昭和46年7月11日発行通巻18号(毎日曜日発行)　昭和46年2月5日国鉄首都特別扱承認雑誌第516号

朝日=ラルース

7/11
220円

18

週刊 世界動物百科



朝日新聞社

読者のみなさまへ

こんな動物が登場します　動物を機械的に五十音順に並べたものではありません。系統だった分類に従って，われわれの親しみやすいサル類から始め，次の順序と冊数でお届けしています。概説(2)，哺乳類(62)，鳥類(64)，爬虫・両生類(16)，魚類(16)，軟体動物・昆虫類・甲殻類・腔腸動物などの無脊椎動物(32)。《1～64号の内容は表3参照》

総目次と総索引がつきます　見て，読んで，楽しむ〝百科〟としてだけではなく，引いて調べる〝事典〟としての機能を完全にするため，16冊ごとにその総目次をつけ，また最終192号には詳細な総索引をつけます。この両者によって，動物界の構成がひと目で理解でき，調べたい動物がすぐ引きだせます。

『私たちの仲間』のページ　カラーページをより理解しやすいものにするため，日本の第一線動物学者の執筆による解説や注があります。また〝動物週刊誌〟として，動物界のニュースや話題，楽しい読物，実用記事などを掲載しています。

ファイルで保存してください　全192冊を，発行順に16冊ずつ，美しいファイル（販売中・定価600円）に，とじこんでください。堅牢で豪華な，全12巻の〝動物百科事典〟がそろいます。途中から購読されたかたは，ぜひ第1号からおそろえください。バックナンバーのお求めは，このページ右欄『本誌の購読について』をごらんください。

目　次

世界動物百科　第18号

カラーページ

食肉目 裂脚亜目 ネコ科
ヒョウ属（つづき）
トラ　7

表紙　トラ　Ph.W.Suschitzky
表3　**ギャラリー**　四瞳猛虎図　水尾比呂志

監修　小原秀雄（女子栄養大学教授）
翻訳　大久保敏彦（日本大学講師）

私たちの仲間

インディアンの弓矢　藤原英司　3
アメリカバイソンの悲劇　2

世界の海洋生物資源　阿部宗明　4

光と影の交錯　グループ・5プラス1　6
もうひとつの世界　14
漢字のふるさと　13　藤堂明保
虎（とら）

カラーページ注・解説　小原秀雄　27
トラの起源と歴史

霧の中のコッコ　畑　正憲　28
ヒグマと2人のイノシシ　17

海中動物の生活　2　館石　昭　30
ヘロン島の魔法使い

ペット相談室・裏表紙説明・仲間のひろば

凡　例

□本文中〔　〕を使ったものは，日本版のために付加した説明である。
□くわしい注釈が必要なものには，その語のあとに〔注1〕と番号を入れ，『私たちの仲間』第27ページに，同番号で記載した。
□動物の種名は，原則として和名（一般に通用している外来語を含む），学名（イタリック）の順で表記した。
和名の多いものについては，併記したものもあるが，専門家と相談のうえ編集部で決定した。
和名のないものは，英名または仏名をカナ書きで入れ，原語（ローマン）を付記した。
□人名，地名は，本人または，現地読みを原則としたが，慣用の固定しているものはそれに従った。

本誌の購読について

本誌は，全国の書店，朝日新聞販売店で取り扱っております。
毎週定期的に，配達をご希望されるかたは，お近くの，取扱店にお申込み下さい。
なお，本社直接購入のご希望は，下記あてお申込みを願います。送料は，1部につき30円です。

朝日新聞東京本社出版業務部
東京都千代田区有楽町2－3　〒100　TEL 03－212－0131
朝日新聞大阪本社出版業務部
大阪市北区中之島3－3　〒530　TEL 06－231－0131
朝日新聞西部本社販売部出版業務課
北九州市小倉区砂津1－12－1　〒802　TEL 093－53－1131
朝日新聞名古屋本社販売部出版業務係
名古屋市中区栄1－3－3　〒460　TEL052－231－8131

次号予告

7月7日発売



世界動物百科
19号　7／18

カラーページ

ネコ科 ヒョウ属（つづき）
ヒョウ
優雅な殺し屋
人食いヒョウ
ヒョウの母性愛
ヒョウ狩り
ウンピョウ
ユキヒョウ
ジャガー
水辺の森林にすむ
ジャガーの食物リスト
ジャガーの教育法
ジャガーを狩る

私たちの仲間

御用邸の動物たち　入江相政
警察に出頭したオランウータン
殺しまくった150年　藤原英司
アメリカバイソンの悲劇　3
変化する群れの様式　G.5プラス1
もうひとつの世界　15
漢字のふるさと　14　藤堂明保
指しゃぶりの秘密　畑　正憲
ヒグマと2人のイノシシ　18
記紀の時代と蛇　池田弥三郎
古典動物園　2
海中動物の生活　3　館石　昭

私たちの仲間

18号……7月11日

インディアンの弓矢

アメリカバイソンの悲劇　2

藤原英司

アメリカの西部開拓史が，インディアンを除外しては成り立たないように，アメリカ・インディアン——とくに西部の平原をすみかとしたインディアンとバイソンとは，切り離して考えることができない。バイソンはインディアンにとって，数世紀もの長い間，文字どおり衣食住をささえる重要な資源だった。

アメリカ大陸の南東部にひろがる草原地帯では，早くから，原始的な農耕が発達したとみられている。しかし，西部での農耕には，多大の障害がともなった。たび重なる激しい日照りとイナゴの大群が，インディアンたちの農耕への努力を，無残にも打ち砕いたのである。したがって，かれらが生きのびるためには，狩猟にたよるほかなかった。

そのとき，かれらの生活をささえることになったのが，平原をおおうバイソンだった。むろんインディアンは，シカやアンテロープ，クマなども狩ったが，バイソンほど，かれらの生活に大きな役割を果たしたものはなかった。

まず，かれらが住んでいた，ティーピーと呼ばれる円錐形のテントが，バイソンの皮だった。そのほか，衣類やモカシンと呼ばれる靴，紐，袋，綱など，およそ日常の必需品は，ことごとくバイソンでまかなわれていたといってよい。皮は木枠に張ってカヌーにし，死人を埋葬するときも，バイソンの皮にくるんだ。

また，かれらの歴史自体も，バイソンの皮に絵で描き残された。つまり，バイソンの皮は，紙の役目も果たしたわけである。首の部分の厚い皮で，戦闘用の盾をつくり，生皮を加工して，水入れの容器もつくった。膀胱（ぼうこう）はそのままで，りっぱな容器となった。骨も槍や矢じり，その他さまざまの工具となり，ショショーン族は，バイソンの肋骨（ろっこつ）で弓をつくった。肩胛（けんこう）骨は鍬として役だち，角はコップや，火種を持ち運ぶ容器となり，胆汁（たんじゅう）は装飾品の塗料として用いられた。また，一見用途のなさそうなひづめも，煮て膠として役だてるなど，食用とされた肉以外にも，バイソンのあらゆる部分がインディアンの生活に利用された。

ピスカン

アメリカの野生馬は，ずっとむかしに絶滅してしまったので，初期のインディアンは，もっぱら歩いてバイソンを狩った。

狩りにはさまざまな方法があったが，インディアンのバイソン狩りには，4つの代表的なやりかたがあったといわれる。すなわち〝追跡〟（Running），〝忍び寄り〟（Still Hunt），〝囲み〟（Surrounding），〝追いこみ〟（Impounding）と呼ばれるもので，当時のインディアンが使った雑多な猟法は，ことごとく，この4つのどれかに分類しうるとされている。そして，これらの方法は，インディアンがウマを獲得したあとも用いられ，結局，これ以外の方法は用いられることがなかったという。

〝忍び寄り〟には，やぶや岩，みぞなどのくぼみを利用して接近するものから，バイソンの子の皮をかぶり，母親にはぐれた子ウシのような鳴き声をあげて近づいたり，オオカミの皮をかぶって，相手の目をごまかす手を使うものまであった。ハンターは，バイソンの群れのなかへできるだけ深くはいりこみ，まず1頭を倒す。そしてそのあとは，倒したバイソンの死骸の陰に身をひそめ，近くの獲物に次々と矢を射かけた。

だが，なんといっても効果の大きかったのは，群れを追いたてて崖から落とす方法で，インディアンは草原に火を放ってバイソンを狩りたて，そのまま崖から追い落とした。これは，最初バイソンが野火に追われて暴走し，めくらめっぽうに崖から転落するのを見て，しだいにインディアンがまねるようになったものと思われる。

こうして，一挙に大量のバイソンを手に入れる追い落としの狩猟法を，ブラックフット・インディアンは〝ピスカン〟と呼んだ。これは〝たっぷり血をたたえた釜〟という意味で，転落したバイソンの大群が折り重なり，谷底を血みどろに染めた凄惨な光景を思わせる。

ワイオミング州のシャイアンから，フォート・ララミーへいく途中に，チャグウォーターという川がある。同じくシャイアンからカスパーへいたる途中にも，同名の町がある。この〝チャグ〟というのは，崖から追い落としたバイソンが，川の水に転落してたてる音を聞いて，インディアンがつけたといわれている。

また，イエローストーン川の谷には，今でも〝バッファロー・ジャンプ〟と呼ばれる岩があり，このピスカンという猟法が，当時インディアンのあいだで，広く行なわれたものであることを示している。

風の足

後にインディアンは，スペイン人からウマを手に入れるようになるが，かれらの生活にウマが導入され，インディアンが〝風の足〟を獲得すると，バイソン狩りは，にわかにはでなものとなった。かれらは弓矢を持ってウマにまたがり，文字どおり風のように，平原を猛スピードで縦横に駆けまわって，次々とバイソンを射倒した。

インディアンの弓は，通常オーセッ

→ *



え　清水　勝

世界の海洋生物資源

阿部宗明

慢性的な飢餓に悩む開発途上国の人びと。地上を埋めつくすまで，増大を続ける世界の人口。食料不足は，人類の将来に関する重大な問題だが，海洋の生物にはそれを補うに足るばく大な可能性が残されているという。

日ソ漁業交渉ですっかり有名になったベ・ア・モイセーエフ博士が，1969年，「世界の海洋の生物資源」という表題の本を公にした。挿図108，数表150と約400点の参考文献のリストをふくむ340ページの労作で，海洋生物に対する人類の需要，生物資源を生産する海洋の若干の特殊性，生物資源の生産機構，異なった栄養段階におけるエネルギー利用の効率，海洋の生物生産性，海洋生物資源利用の現状，ソ連の海洋漁業，国際漁業問題の若干の側面，海洋生物の生産性増進法の若干という項目に分けて詳しく述べてある。現代ソ連の代表的ともいえる水産資源学者の考え方の一端を知るのに，好適な書といえよう。

このモイセーエフ博士が1971年春の漁業交渉で来日し，2か月以上の滞在の後にようやく交渉が妥結してから，離日に際して，数枚のタイプ用紙に誌(しる)した原稿を置いていかれた。題して「世界の海洋の生物資源とその利用」という。1970年9月，東京で開催された国際海洋学会議に出席が予定されていた（実現しなかったが）同博士が，その会で読むべく準備したものであろう。以下にその原稿の内容の一部を，注釈を加えながら紹介する。

60億人分をまかなえるか

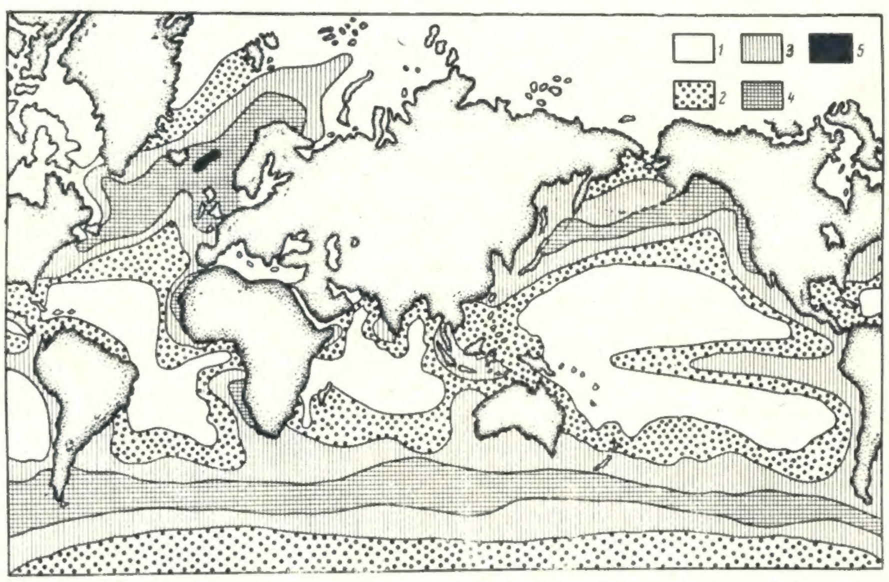
近年，海洋とその蔵する鉱物，ならびに生物資源に対する関心がいちだんと高まってきた。これは世界共通の傾向である。そして，とくに経済発展途上にある国々では，急速に増加する国民の，とるべき動物たんぱくの供給源として，海洋漁業を重視している。

世界人口は1600年に3,4億であったが，1900年には約15億となり，最近の60年間には2倍になって30億を越えた。国際連合の資料によれば，西暦2000年には約60億の人が地球上に生存することになると思われる。1人当たりの食料の質と量を今の不均等な状態のままであると仮定しても，今後30年間に，動物たんぱく質食料を少なくとも2倍にする必要があり，おおざっぱにいって，1億3000～4000万トンの水産生物を消費しなければならない。そして現在動物たんぱく質食料の摂取量がふじゅうぶんで，飢餓に近い状態にある15～20億の人びとが，アジア，アフリカ，ラテンアメリカの開発途上国に少なくないことを忘れてはならない。

しかし，幸いにして，全世界の国々が協力してくふうすれば，上記1億3000～4000万トンの水産生物を漁獲あるいは収獲することはむりでないともいわれている。海洋の生物資源はばく大なもので，まだまだじゅうぶんに利用されていないという考えは，確かに正しい面もある。近年，水産生物の年産増加量は目ざましく，100～300万トンにも達しており，他方，1人当たりの水産生物年間摂取量も，1世紀間に10倍になった。

ところが，ご承知のように，公害による海水の汚染と，古くから行なわれてきた数々の伝統的な漁業による乱獲の徴候はますます顕著になり，漁船，漁具，漁法のめざましい進歩にもかかわらず，漁獲率の急速な減少は，明白な事実となっている。とくに1969年の全世界の漁業養殖業生産量が，世界戦争のない年としてははじめて，その前年の生産量を下回ったことは注目に値する。

第一次生産量分布図　1年間の海面1平方メートル当りの炭素生産量　1．50以下　2．50～100　3．100～200　4．200～300　5．300以上（単位グラム）



激減する高級魚

国際連合の食糧農業機関（FAO）の統計によると，各国の漁業・養殖生産量は別表のようになる。湖沼，河川，貯水池など内水面の漁業や養殖業の生産量もふくまれてはいるが，それよりはるかに大きい海洋の漁業と養殖業の生産量変動の傾向はだいたいわかると思う。

モイセーエフ博士の原稿にはないが，さる5月18日，わが国の農林省の農林経済局統計調査部水産統計課が公表したところによると，1970年のわが国の漁業，養殖業総生産量は，史上はじめて900万トン台を記録した。わが国でも1969年の水産物生産量は，はじめて前年のそれより少なくて862万トンであった。1970年に66万トン増加して900万トン台になったのは，主として北洋母船式底びき網でとれるスケソウダラなど，単価の安いものの増産（118万4000トンで，1969年の86万2000トンの137パーセント）や，釧路沖などで巻き網でとれる，やはり単価の安いやや小型のサバなどによるものである。価格の高いマグロ類についてみると，次のとおりである。

母船式マグロはえなわによる漁獲量は，1970年に2万4000トン（前年の3万8000トンの63パーセント），本土基地の遠洋マグロはえなわによる漁獲量は2万2600トン（前年の2万4700トンの91パーセント），近海マグロはえなわによる漁獲量は6万5000トン（前年の7万トンの93パーセント）である。またかつてはレンコダイで，このごろではタイショウエビでおなじみの以西底びき網による漁獲量は27万9000トン（前年の30万4000トンの92パーセント）であった。

わが国のイワシ，ニシンの近年の大減産については周知のとおりで，もっとも

＊ ────→
ジ・オレンジと呼ばれるクワ科の木や各種のスギの木を用いたものである。ウマにまたがったまま操作できるように，弓は短く，強度を増すために，シカの腱（けん）をよじって巻きつけたものを使うことが多かった。矢はハナミズキやトウの先に，石や骨，鉄の矢じりをつけたものを用い，驚くべき正確さとスピードで，獲物を射殺した。熟練したインディアンが，この弓で矢を放つ速度は，ふつうの白人が，6連発のコルト・ピストルを発射するスピードと，ほぼ同じであったという。

インディアンはウマを走らせながら，この弓を馬上で構えてバイソンに追いつき，心臓をねらって肋骨の間へ矢をうちこむ。弓は小さくても強弓が多く，うちこまれた矢は，バイソンの重厚なからだを反対側へ突き抜けて，向こう側の地面に突きささるものさえあった。矢がじゅうぶん深く突き通らなかった場合には，インディアンはそのバイソンを追跡し，いったんうちこんだ矢を引き抜いて，射なおすという曲芸まで演じた。インディアンたちのあいだでは，1頭のからだに何本も矢をうちこむ男は，女たちからばかにされた。女たちは，倒されたバイソンの死体を始末するとき，そのからだに射こまれた矢を回収して，持主に返すことになっていた。このため，その矢の作りによって，だれが倒した獲物かを判断することができたのである。

インディアンの狩り方は，ときに大量殺戮(さつりく)にはしり，馬を得てからその傾向は，いっそう激しさを加えた。しかしそれでも，インディアンが狩り倒すものは，バイソン全体の数からみれば，問題にならなかった。それは，インディアンの人口が，少なかったからである。

1780年ごろのシャイアン族は，3500人ぐらいとみられ，コマンチ族もその当時，総人口が7000人を越えることはなかったろうとされている。当時，もっとも広い狩猟地を領有していたクロウ・インディアンは，今日の西ドイツぐらいの面積のところで，狩りをやっていたが，その人口は4000人ほどであった。いちばん人口の多かったダコタ・インディアンやブラックフット・インディアンでさえ，おのおの2万5000人と1万5000人だった。

いわばその当時，人とバイソンとは，自然のバランスを保って生活を営んでいたといえる。そのバランスを無残にくずしたのが，白人たちの入植だった。■

盛んなころにくらべて10分の1とか，それ以下しかとれていない。外国における大減少の有名な例は，大西洋のサマン（日本のサケにはなはだよく似た魚）で，イギリス，フランス，スペインなどでサマンののぼる川の数は少なくなる一方であり，また，アメリカ東北部の川にのぼるサマンは，ほとんど皆無に近くなった。

解明されてきた海洋の生態系

いずれにせよ，全世界の海洋の生物資源の状態，つまり質と量の実状を把握し，海洋の生物生産の潜在能力を知ることは，はなはだ重要な課題となっていることは論をまたない。

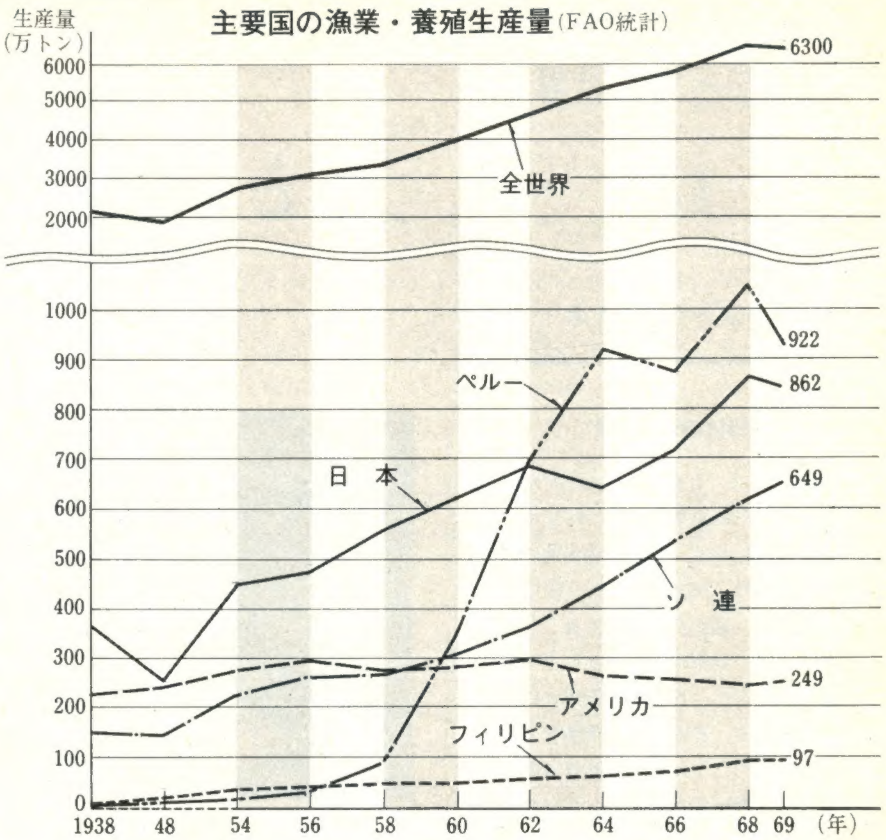
確かに，近年多くの国々の科学者の努力によって，海洋の歴史，海底地形，海洋で進行している物理化学的ならびに生物学的現象の特性と，それらが生物生産に及ぼす影響に関して，ばく大な資料が蓄積された。かつて聞かれた「海洋についてより，宇宙についての知見のほうが多い」という考えは，いまや時代遅れのものとなった。とはいえ，海洋について知るべきことは，まだまだはなはだ多いのである。

数十億年前から存在している海洋中で，植物による光合成は30億年以上も行なわれてきた。そして多くの学者のいうところでは，過去500年間に，海洋中の塩分に関してはたいした変化はなかったという。そして，海洋の生態系は古くから比較的安定したものであるといわれている。また，産業的に重要な生物の分布を支配するもっとも重要なものは，海底地形であるともいわれている。これらの生物の生活に適しているところは，大陸棚と，そこから深海底へ移る斜面の上部，水深1000メートルまでのところで，そこをカバーする海面の面積は約3000万平方キロ，つまり全海洋面積の8パーセントにすぎず，このもっとも生産性の大きい水域で，全世界海産生物水揚量の95パーセントがとれている。周知のように，この大陸の辺縁部とその近くで，生物生産性が高いのは，海底地形，水塊の流動，栄養分の分布，酸素など気体の分布，その他生物生産過程を支配する数々の要因に基づくのである。

プランクトンと漁獲量

これらの要因に関する膨大な資料に基づいて，世界の海洋の第1次生産量などの分布図を作ってみると，生物生産性の大きい水域と，それの貧弱な水域のだいたいのようすがわかる。便宜上ここでは1966年発行の，ゲ・ヴェ・マルティンセン氏著「産業的に重要な魚と魚以外の生物の現状」から左の図を借用する。

生物生産性のもっとも高い水域（ユートゥローフィックゾーン eutrophic zone）では，海面1平方メートル当たりの1日の炭素生産量は1,2グラム，海水1立方メートル当たりの動物プランクトン生産量は100ミリグラムに達するが，このような水域が全海洋面積に対する割合は，17パーセントにすぎない。これに反して，陸上の砂漠に相当する，生物生産性のもっとも低い水域の占める割合は，63パーセントにのぼる。



ある1つの計算方法によれば，世界の海洋における植物プランクトン生産の総量は1年に5000億トン，動物プランクトンと底生生物の1年間の生産量（漁獲される量ではない）は560億トンとなる。

そのうち，魚の生産に関与している動物プランクトンと底生生物の量は，160億トン以下である。カスピ海，アゾフ海，バルチック海，北海および黒海で得た実験式の係数から割りだすと，魚とカキ，イカ，カニ，エビのような大型無脊椎動物の現存量は，3億ないし3億2000万トンということになる。もしも，漁獲量がこの現存量の25～30パーセントに達すると仮定すると，全世界の海洋生物漁獲量は9000万トンになるわけである。他の方法で算出しても，世界の海洋生物の可能な漁獲量はだいたい似たような数字になる。したがって，今なお2000～3000万トンの増産は可能である。そのほかに南氷洋には，何千万トンもの資源量がありそうな，クリルと呼ばれるオキアミの仲間があり，現在人類に利用されずに，クジラのえさになっているのだが，これが将来，直接人類に利用されるかもしれない。

黄海の華東ライン近くで操業する以西底引網漁船



略奪から管理へ

上記の増産については，質的な面を指摘する必要がある。古くから食用として喜ばれたサケ，カニ，エビというような単価の高いものについては，今の程度の漁業を続けるかぎりでは，増殖以外には，ちょっと，生産量増加の見込みがなく，主としてカタクチイワシ類，イワシ類，サンマ類，アジ類，イカ類その他若干の外洋性動物がホープである。とくに今のところ，比較的荒らされていない南半球は，すでにいくつかの国がねらっている未開発の宝庫を蔵している。

しかし，このような有望なものでも，めざましく進歩する漁業技術によって，たちまち減産することは目に見えている。今のうちに，いわゆる略奪漁業から合理的な漁業管理への転換を真剣にはからねばならないことは明らかである。■

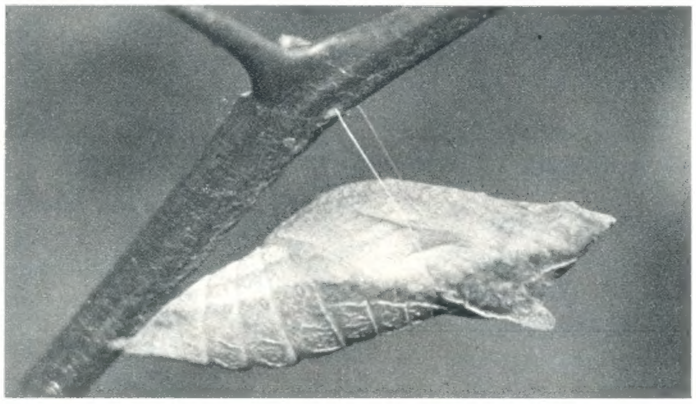
（農林省東海区水産研究所技官）

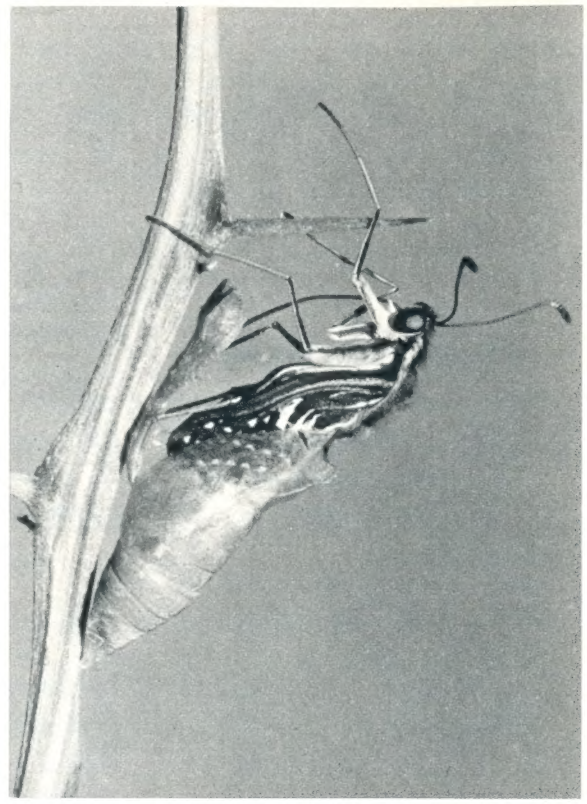
もうひとつの世界
14

グループ・5プラス1

光と影の交錯

アゲハチョウの羽化にも光と影の交錯が関係する。サナギ(下)は夜が短いと2週間後にはチョウになる(右)
撮影　浜野栄次





15分の差を読む

動物たちは，日の長さ（昼間の長さ）を知って，それをカレンダーにする。

日が長くなれば，それは春が近づいたしるしであり，反対に昼が一定限度より短くなれば，遠からず冬がくることのきざしである。動物はこのカレンダーを使うことによって，現時点の気候とはほとんど関係なく，きたるべき季節を予知する能力をもつことになる。それは第六感でもなく，超感覚でもない。実に合理的なものである。

だが，動物たちはどうして昼の長さをはかれるのだろう？　人間は，かなりいいかげんに〝日が長くなった！〟〝日が短くなった！〟と感じるだけである。ところが動物のほうは，はるかに正確に昼の長さをはかることができる。

たとえばアゲハチョウは，幼虫時代の日長（昼の長さ）が12時間以下であると，サナギになったとき冬じたくにはいってしまう。つまり，こうして育った幼虫からできたサナギは，すべて休眠サナギとなってしまい，何十日かの冬の寒さを経たのちでなければ，いかにまわりが暖かくても，チョウにならない。それは，冬の直前にくるぽかぽかした〝小春日和〟の欺瞞性を，ちゃんと見抜いているようにみえる。

幼虫時代の日長が12時間45分になると，アゲハチョウ冬軍派は〝分裂〟する。つまり，サナギの半数は休眠サナギとなるが，残りの半数は事態を楽観して，非休眠サナギとなるのである。非休眠サナギは暖かくさえあれば，2週間ほどでチョウになる。けれど，もし寒さが続けば，冬じたくができていないのだから，死んでしまう。

幼虫時代の日長が13時間になると，休眠サナギとなる〝慎重派〟は20パーセントに減ってしまう。大半は〝楽観主義に走る〟わけだ。

日長が13時間15分になれば，おそらく全員が冬じたくをしない。そして，日長14時間ともなれば，だれひとり休眠を考えるものはいなくなる。

ほかにも，こういう例はたくさんある。日長の15分の差，つまり，昼が15分だけ長いか短いかが，慎重論，積極論を50パーセント変化させるのである。

昼なのか夜なのか

だがここで，重大な問題がでてくる。虫たちは，ほんとうに〝昼〟の長さをはかっているのだろうか？　1日は24時間である。昼の長さをx，夜の長さをyとすれば，上に述べた例は，すべてx＋y＝24という限定づきのうえで，xがいろいろと変わっていることになる。実は，xの変化につれて，yも変化している。そこで，yを一定にしておいて，xを変化させる試みが必要となってくる。たとえば，xつまり昼が14時間ということは，自然界ではyつまり夜が24－14＝10時間ということだ。逆にx＝10時間であれば，yは自動的に14時間と決まってしまう。

では，x＝14時間，y＝14時間，しめて1日が28時間という〝異常な1日〟をつくってみたら，どうなるであろうか？　また，x＝10時間，y＝10時間，1日がx＋y＝20時間ということにしたら，どうなるであろうか？

いままでのところ，〝日本のいちばん長かった日〟は，1945年8月15日だということになっている。けれど物理的には，それが24時間しかなかったことはいうまでもない。アゲハチョウで，ほんとうに長い1日や，短い1日をつくってみてわかったことは，たいせつなのはやはり夜だ，ということであった。

つまり，夏を意味する14時間という長い昼と，冬を意味する14時間という長い夜とを組み合わせた条件下では，生じたサナギはみな冬じたくにはいった。その逆に，冬（それも冬至まぢかの真冬）を意味する10時間という短い昼と，夏至前後を意味する10時間という短い夜とを組み合わせた条件下では，アゲハチョウはちゅうちょなく，非休眠サナギとなった。

昼の長さなど，ほんとはどうでもよいのである。問題なのは夜の長さであって，昼はたんに〝夜を区切るため〟に存在するのだった。

このことは，植物では，実はもっと古くからわかっていた。植物が花を咲かすか，咲かさないかは，それ以前の発育期間中の夜の長さによって決まる。

人間では，恋人たちは，ロミオとジュリエットのように，夜の短さをうらめしく思う。しかし，多くの昆虫（こんちゅう）や植物では，短い夜こそきたるべき恋への期待を高めるのである。夜が短いとき，恋はすぐ目の前にある。しかし，夜が長いとき，恋は少なくとも半年の間，おあずけとなる。〝もうひとつの世界〟では，われわれ人間の世界とは，物事が逆転しているのかもしれない。

けれど，われわれ人間でも，夜が長ければ恋が成り立つわけでもない。むしろ逆に，夜の短い春から夏が，そのために好ましい季節である。もうひとつの世界の原則は，われわれにもちゃんと適用されているのかもしれない。

・　・　・　・

けれど，問題は出し直されただけである。動物はなぜ，夜の長さをそれほど正確にはかれるのか？　答えはまだ完全には得られていない。■　(Q)

漢字のふるさと　13

藤堂明保



虎（とら）　東北（トンペイ）はもちろんのこと，広く中国の深山に産して，恐れられた猛獣である。もっとも『水滸伝』の中に，豪傑の武松が素手でトラと組討ちをする物語がみられ，講席の聴衆の血をわかすのだが，これは山東（シャントン）と河北（ホーペイ）の境の丘陵のことだから，フィクションであろう。

呼吸の「呼」（ハア！　と息を出す）という字を，また「口」＋「虎」とも書く。このことから考えると，トラを「コ」と称するのは，それが「ハア！」「ホオ！」と大きな声で吠える，その鳴き声をとった擬声語であろう。「虎」という字は，いうまでもなく，トラの姿をリアルに描いた象形文字である。

中国では「竜虎あい戦う」といい，また「虎穴に入らずんば，虎児を得ず」（後漢書，班超伝）などといって，トラは勇猛な獣，恐ろしいものの代表とされている。勇将を「虎将」といい，将軍に与える印を「虎符」というのも，そのためである。なお闘外は，その子に「虎夫」というかわりに「於菟」という名を与えた。それは『春秋左氏伝』に「長江中流の楚の地では，虎のことを於菟という」とあるのによったもの。於菟 odo・ada とは，古タイ語のトラを表わすことばであり，紀元前7世紀の華中の原住民は，タイ族であったことを物語っている。■





トラの分布地域。
シベリアからジャワにいたる
アジアの森林や草原にすむ。
チベット，セイロン，日本にはいない。

ヒョウ属　*Panthera*

ト　ラ　*Panthera tigris*

トラはライオンとともに，ネコ科のなかでいちばん力が強い動物である。しかし，ライオンよりもはるかにずるくて，攻撃的な殺し屋だといわれる。トラはアジアにだけ生息しているが，そこにはむかしから，トラを主人公にした，たくさんの言い伝えがある。このようにトラに関する伝説が生まれたことは，むかしから人間との接触が多かったことを物語っているものといえよう。

トラは，ネコ科の動物としての典型的な姿をしている。かたいひげが，あごやほおにはえ，毛皮は厚く絹のような光沢で，くっきりとした横縞(よこじま)が走っている。その動きのすばや

トラ。ネコ科。
アジアを代表する猛獣である。
からだが大きく，強いうえに賢いので
むかしから人びとに恐れられ，敬われていた。
PH. F. PETTER—AFRIQUE PHOTO



トラは、ネコ科のなかでもっとも大きな動物だ。
ふつうの雄は、体長約２メートル、体重200キロ
尾は１メートルで、雌はそれよりやや小さい。
寿命は、長寿の個体で20年ぐらいと思われる。
PH. VISAGE-JACANA



さ，敏捷さ，さらにからだの大きさの点で，トラはライオンを上回っている。

体長は，ふつう２メートルほどだが，大きなものでは2.8メートルぐらいのものもいる。尾の長さは１メートル，肩までの高さもだいたい１メートルである。体重は平均200キロで，雌は雄よりもだいぶ小さい。

トラのからだは，ライオンよりもほっそりと，しなやかである〔注１〕。その頭部は，胴体とみごとにつりあいがとれ，丸みを帯びている。目の瞳孔（どうこう）は大きく，まるく，黄色みがかった褐色をしている。体毛は，一般に短くて，なめらかである。両ほおのまわりの特徴のあるひげは，ネコ科としては特別長いが，それも雌ではまばらである。尾の先には，ライオンのような，ふさ状の毛はない。

シベリアや中国東北部などの，北方に生息するトラの体毛は，インドの暑い平原にすむ亜種にくらべると密にはえて，毛も長く，色は薄くなっている。

敵をあざむく縞模様

トラの毛皮の色彩には，調和の美がある。地色の錆色がかった黄色は，黒ずんだ色をした縞と，みごとな対照をなしている。

縞は，背中から斜めに，胸と腹のほうに伸びている。ネコ科のすべての動物と同じように，毛皮の地色は，背の部分が濃くて，横腹にかけて薄くなり，からだの下側と後部，それから下あごでは，まったく白い。

林にすむトラの毛皮の色は，深い森林にすむトラよりも，あざやかである。しかしどちらでも，黒い横縞はふぞろいで，先端がややカーブしている。縞と縞との間隔は，個体や亜種によって違う。毛皮の模様は，成熟したトラでも若いトラでも変わりはないが，地色は若いトラのほうが薄い。

緯度と風土が違えば，トラの毛皮の色彩も変化する。たとえばインドのトラでは，他の地域のトラよりも，地色がずっと濃くなっている。シベリアのトラの縞は，色が薄く，数も少ない。

トラの毛皮の色彩が強烈であるにもかかわらず，トラの存在は，ねらった獲物からも，もっとも熟練した猟師からも，なかなか気づかれることはない。というのは，トラの体色が，いつも歩きまわる地域，つまりトラが居住地として選ぶ土地にはえているトウシンソウ〔イグサ科の多年草で，湿地に自生し，その髄を燈芯に使った〕などの，淡い黄褐色の草の茂みの色と，ひとつにとけ合っているからである。

やぶを好み水に戯れる

トラは広大なアジア大陸の全域にすみついていて，南緯８度のジャワから，北緯55度のシベリア南東部にまで分布している。北方では，カスピ海周辺から中央アジアの草原地帯を経て，中国，朝鮮，シベリア南部のアムール川流域にまで分布している。また南方では，インド，東パキスタン，ビルマ，マライ半島，スマトラ，ジャワに生息する。セイロン，チベット，ボルネオ，バリ島にはいない。

トラは，こんもりと茂った森や，アシのやぶのなか，大木の林のなかにすんでいて高原



トラの特徴は，まずその縞模様にある。
そのからだは，トラが好んですむアシや
トウシンソウのやぶに紛れて見えなくなる。
黒い縞は，額から背中，尾まで１本通り
そこから下へと流れ，まさしくトラ模様である。
PH. L. PELLEGRINI

や，高い山にまで出かけていくことはまずない。南部のヒマラヤ山中でも，海抜3000メートルを越えたところでは，トラを見ることはない。

一般にトラが巣をつくるのは，川に沿ったトウシンソウのあいだとか，人のはいりこめないような竹やぶとか，密生した灌木のなかである。トラには湿気と，おい茂った草と，豊富な獲物と，水浴びをしたりのどを潤したりする水場が必要なのである。

ときには，寺院の廃墟に巣をつくることもある。トラは自分から選んだ巣には，長くすむといわれている。その巣が，たとえばおい茂った草のなかや，川岸にはえたアシや，密生したギョリュウ〔ギョリュウ科の落葉小高木で中国原産〕のやぶや，岩のくぼみにつくった簡単なものであっても，1頭あるいは少数の群れで，長年そこに暮らす。インドの北部では，3月から6月にいたる，いちばん乾燥して暑い季節には，かれていない水流のまわりに水を求めて集まり，やぶや小さい灌木のなかの涼しい日陰で，暑さを避けている。

向かうところ敵なし

トラは，ネコ科の動物特有な，しかもからだの大きさに適した習性をもっている。

大きいからだをしているが，動作はすばやく，しなやかである。音もたてずに動きまわり，からだを地に沈めるようにして，驚くほど軽やかに進んでいく。獲物を追うときにはかなり長い距離を走ることがある。泳ぎもうまくて，水浴びが好きだ。跳躍力もすぐれ，獲物を追っていったトラの足跡をはかったところ，5メートルも跳んでいたという。

この動物は，やむをえない場合には，木にも登る。そのときは，登りやすい，傾斜のゆるい木の幹を選ぶ。つめをとぐために，木の皮をひっかく習性があり，赤い樹液を流すウルシの木の，地上2メートルほどの柔らかい樹皮に，よくつめ跡が見られる。インドの人たちは，この木の赤い汁がトラに血を思わせるから，トラはこの木の皮でつめをとぐのだと考えている。

トラは昼でも姿を現わすから，夜行性であるとはいえないが，一般には日暮れどきが好きである。動物たちの水飲み場の近くや，かれらが水飲み場に通う道のそばで，待ち伏せをする。トラは，ほとんどすべての哺乳（ほにゅう）動物を食べ，空腹なときは，もっとも力の強いゾウやスイギュウまでも襲う。

イノシシやシカ，レイヨウ類などが好きなので，よく殺す。しかしこれらの動物は，数がふえすぎて困ることがよくあるから，この殺





トラが獲物を襲うやり方には、待ち伏せが多い。
ねらった場所でしんぼう強く待ち
獲物が近づくと、音もなく後ろから跳びかかる。
前足の強力なパンチで首を折り
歯で頸動脈を食いちきる。

PH. OKAPI



しは、むしろ有益であるといえる。またヤマアラシも食べるし、サルやクジャクもきらいではない。

要するにトラは、飢えているときには、なんでも食べるといえよう。ベンガルでは、洪水の間、魚やカメ、トカゲ、ワニまで食べた。また、カエルも食べるし、北部地方では、冬に獲物がなくなると、ネズミでもつかまえるという。だから、深い森林にすむあらゆる動物が、トラを恐れるというのも、じゅうぶんに理由のあることなのである。

森林の動物たちは、トラがやってくると、鋭い鳴き声をあげて仲間に知らせる。経験のあるハンターたちは、シカ、クジャクその他の鳥などの鳴き声、とくに木の上に隠れていて、遠くからトラの姿を見つけて叫ぶサルの不安そうな声で、トラの存在を知る。

トラのほえる声は、ライオンのほえ声とはあまり似ていない。またウシ科の動物の鳴き声にくらべれば、力強さと張りに欠ける。実際、それはネコのかすれたうなり声のようである。トラの声は、おこったときと獲物を襲うときだけ鋭くなる。このときは、人間のせきばらいに似た、のどの奥から出るような声を、何回も出す。

トラは嗅覚（きゅうかく）のほかに、聴覚も発達していて、かすかな物音も聞きとり、獲物がどこにいるかを知る〔注2〕。視力は鋭くない。しかし視界が非常に狭い森やジャングルのなかの生活では、それほど不自由はしない。

トラは、自分の強敵がいないと知ると、恐ろしいほど、獰猛になる。トラの行なった殺戮で有名になった、いくつかの地方があるほどである〔19世紀にインドのカンハ地方——現在国立公園となっている——で、毎年200～300人がトラに食われていた〕。もしもこの動物に火を恐れる習性がなく〔注3〕、またトラ狩りをするような勇気ある人たちがいなければ、トラのすむところには、おそらく人は住むことができないだろうとさえいわれている。ヒツジ飼い、きこり、農民など、人里離れて住んでいる人びとは、トラの襲撃の危険にいつもさらされているわけである。

トラを畏怖する人びと

人食いトラがいるということは、たとえその数が少なくとも、人間を食わないトラに対しても、警戒心を起こさせる原因となる。前にも述べたように、むかしからトラは、数多くの伝説と迷信を生んできた。

インドのいろいろな地方で、トラは神のように考えられていた。住民たちはトラを、実

18　6

トラの顔かなぜ[illegible]
ある学者は、両眼で距離をはかるため、
目が顔の中[illegible]
および、[illegible]
発達した、強大なあ[illegible]
PHOTOGRAPHIC



地方により、トラは神のようにあがめられている。
中国人は、その特徴の1つを、額の縞模様に見た。
なるほどよく見ると、それが2つの漢字に似てくる。
かれらはそれを《王大》と読んで
おおいに尊敬したという。

PH. BRAKE RAPHO



にさまざまなことばで呼んでおり，決して本来のトラという名は使わない。ある地方では，トラのことを，領主を意味する《オン》とか主人を意味する《ヴァン》と呼ぶ。ある種族の人びとは，トラのことを話すときは，きまって声をひそめる。

満州〔中国東北部〕の人たちは，トラは年をとればとるほど，威厳がそなわって，崇拝の気持をこめて扱わなければならないと思っている。この野獣に対して，町の最高統治者という名誉ある地位を与えることもある。アムール川地方の住民たちは，トラを尊敬するあまり，そのあがめ方は，ほとんど宗教的な次元にまで高まっているという。

人びとがトラを敬うのは，トラがかれらをおびやかすからである。かれらは，トラを殺したものは，こんどは自分がほかのトラの犠牲になって死ぬと信じており，トラの足跡までこわがって，それにも敬意をはらう習慣がある。スマトラの住民たちは，トラを死者の魂の化身として敬っている。

トラをめぐるインドの伝説は，中央ヨーロッパに伝わる，オオカミに化けて夜間うろつきまわる魔法使いの伝説に似ている。インドのいろいろな地方では，このけもののひげが，さまざまな特効をもつと信じており，トラが撃ち倒されると，すぐにそのひげを焼いて媚薬をつくる。またそれを細かくきざんで，ごはんに混ぜると，それを食べた人は腸に穴があいて，死んでしまうともいう。

またひとつほろびゆくもの

かつてアジアの君主たちが催した〝トラ狩り〟は，けんらん豪華なものであったが，それは，ほんとうの狩猟からはほど遠いものであった。

ジェスイット派の宣教師，フェルビースト〔**F. Verbiest** 1623—1688〕の語るところによると，17世紀に，中国の皇帝が遼東〔リャオトン，現在の遼寧（リャオニン）省〕に全軍を集め，壮大な狩りをしたことがある。そのときは60頭のトラ，1000頭を越えるシカ，そして，たくさんのクマとイノシシが殺されたという。

インドの王侯たちは，むかしは網でトラをとっていた。まず丈の高い竹ざおを4,5メートルおきに立てて，じょうぶな網を張る。えり抜きの射手たちのいる高い台が，網をはさむように立てられ，勢子に狩りたてられたトラが，網にかかるやいなやすぐに射殺するのである。

今では，ほんとうに勇気のあるハンターたちだけが，丈の高い草のはえている土地にひ

トラが日本に知られるようになったのは
中国，朝鮮を経てであった。秀吉は朝鮮出兵のとき
トラを生けとって運ばせ，自慢にしていたという。
また，加藤清正（自身でないという説もあるが）
のトラ退治は，子トラの射殺であったとか。
PH. OKAPIA

シベリアにすむトラ
北方のトラは，熱帯のものと違って
からだが大きく，色は薄い
その縞模様も，細く上下に分断されている
トラは，元来，北方が起源だという説が有力。(右)
PH. BERRETY RAPHO









トラ。ネコ科。ふつう単独で行動するが，夜には *"aaa–uuu"* という，独特の声で連絡し合う。「おれはここにいるぞ」と仲間に伝えているのだ。また昼間には，目のまわりの黒い縞の微妙な違いで，相手がだれであるかを区別しているという。交尾期は，熱帯では1年じゅうで，北方では早冬のみである。

PH. W. SUSCHIZKY



とりではいって，トラを狩る。かれらはゾウを使って，からだの色がまわりの枯れ草の色とみごとにとけあっているこのけものの，足跡を見つける。

夕暮れになるとハンターは，殺したばかりの動物や，生きている若い雌ウシを木の根もとにおいて，木の上の葉の陰に隠れている。わなのえさにつられて，トラは，射程距離まで，近寄ってくるはずだ。こうしてハンターは，昼のうちにその足跡を見つけておいたトラがやってくるのを，しんぼう強く待つのだ。

トラを生けどりにするには，いろいろな型のわなが使われている。むかしは，深い穴を掘り，その底に，先のとがった棒をまっすぐに立て，その上にトラが落ちたところをつかまえた。この方法は，多くの人がその穴に落ちてけがをすることになったので，政府から禁止された。

ジャワ島の住民たちのやり方は，太い木で大きなおりをつくり，その中に生きている子ヤギを入れておく。トラがこのえさをとろうとしておりの中へはいったとたん，ネズミとりのように入り口がしまって，トラは閉じこめられてしまう。

住民は，トラの習性を知っているとともに，トラの隠れているところもよく知っている。そこでかれらは，トラのいる森を通るときには，ぴったりと1列にくっついて，音をたてながらにぎやかに行進する。トラは音をたてて通る人間を，かつて襲ったことがないことを知っているからである。

またかれらは，気違いでもないかぎり，傷ついたトラを追跡するようなまねはしない。手負いのトラは，ふつうやぶや枯れ草のあいだに隠れていて，そこから武器を使ういとまも与えず，不慣れなハンターにとびかかる。そして，殺されまいと必死になって，人間を押し倒し，深い傷を負わすのである。

このようにして，人間が猛烈にトラを狩りつづけたので，いまではもう野生のトラは，アジア全域でおそらく数千頭が残るだけであろう。

トラが絶滅しないようにするには，これまでトラを退治してきたのと同じくらいに，巧妙な保護策をすぐにやらなければならないのである。

トラの性格＝3つのタイプ

すべてのトラが獰猛だというのではない。スターンデールは，あまりにも人家に近いところを隠れ家にしたため，村の子どもたちか

トラと断末魔のスイギュウ
若い雄トラの姿は，一瞬暗やみのなかにとけた。スイギュウがそのけはいを感じたとき，すでにおそく不意をつかれ，ひざを折ったところを前足で押えられ，息の根を止められた。(18−10，11)
PH. STAN WAYMAN LIFE MAGAZINE TIME INC.

トラが最強の猛獣類の1つであることは確かだ。とはいっても，獲物に不自由することがある。この強者も，狩りには全力を尽くすが，襲って殺す成功率は，70～90パーセントという。
PH. D. ROBINSON

18−13

ら石を投げられ、逃げだしたトラの話をしている。

かれはまたある日、若い雌ウシを盗んだばかりのトラに、ヒツジ飼いの男がののしりのことばを浴びせているのを見た。ヒツジ飼いはトラを棒きれでたたいて、とうとう獲物を口から離させてしまった。ヒツジ飼いにしてみれば、トラなんぞに、たいせつなヒツジの1匹たりともわたしてよいはずもなく、トラを棒でたたくくらいは、しごく当然のことであったのだろう。

トラの1匹1匹の行動は、3つの型に分けることができる。すなわち、野生の動物を襲うもの、家畜を襲うもの、そして人を襲うものである。

第1のトラは、人の住んでいる地域を避ける。この型のトラにとっては、獲物がたくさんいる森のなかが、いちばん心が安まる場所なのである。したがってハンターたちとは獲物を張り合うことになるが、これらのトラはシカやイノシシのような、農業には有害な動物を殺すので、農民には非常な恩恵をもたらしているといえよう。

第2の型のトラは、村の近くにすむ。そして牧場に連れていかれる家畜のなかから、獲物を選ぶ。このトラは、とくに日の暮れる少し前に狩りをする。というのは、日暮れになると、牧人たちが家畜の群れを、牧場から連れもどしてしまうからである。

こういった被害を与えているにもかかわらず、この型のトラも農業にとっては有益であると考えられている。すなわち、農作物を食い荒らす草食獣も獲物にするからである。だから、農民はトラを狩ることには賛成しない。

ヒツジ飼いのヒツジをとることで有名だった、《ドン》という巨大なトラが、サンダーソンというハンターに殺されたとき、住民たちはトラの死体のまわりに集まって、トラの死を嘆きいたんだほどだった。

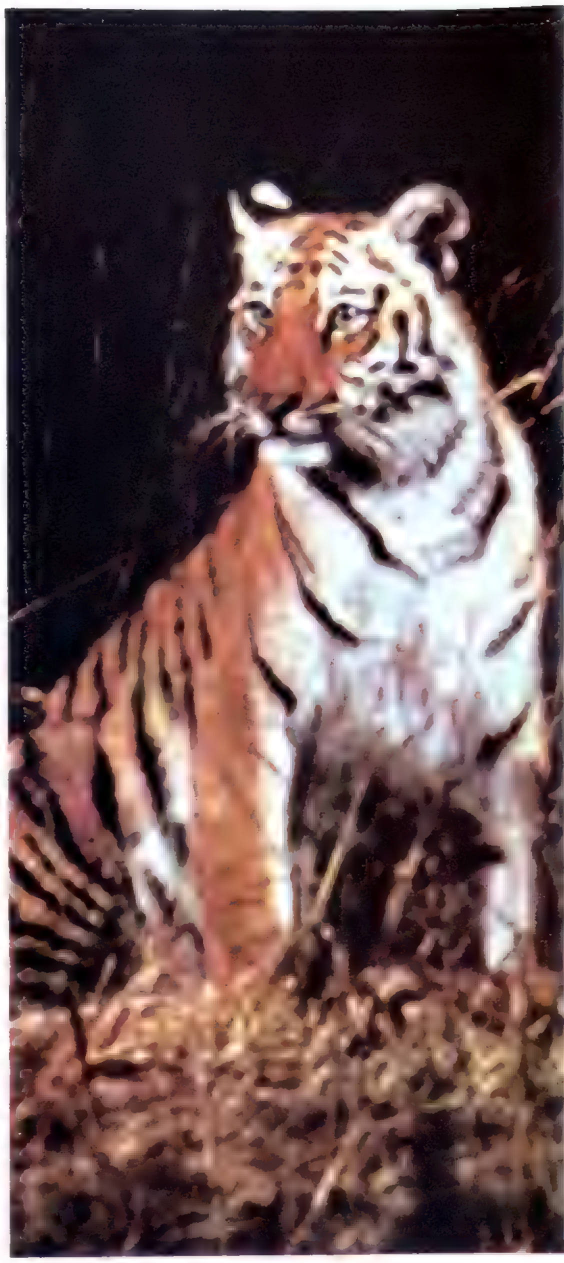
第3の型の人食いトラは、はじめ、まず家畜を襲う。そこでいやでも人間と接触せざるをえなくなるのだが、ついには人間を襲い、その肉を食べてしまうことになるのである。

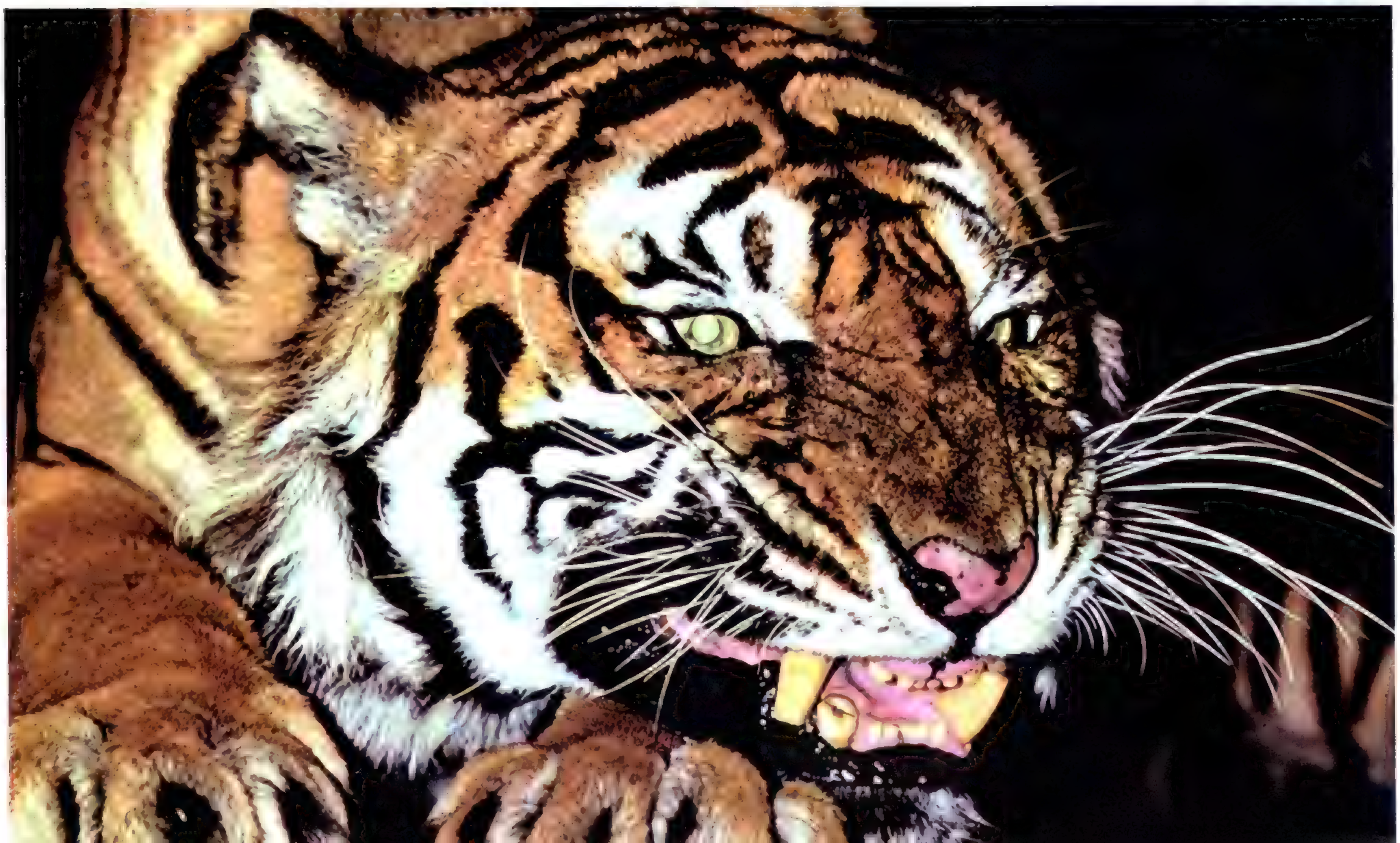
そんなトラは、だいたい子どもを養わねばならない雌トラとか、年をとったり、傷ついたりして、獲物を追うことのできなくなったトラである。この種のトラは、人間なんて弱いもので、すぐに殺せると確信して、なんのためらいもなく人に襲いかかってくる。

トラが人を食うようになるのは、とくに家畜の群れが、1年のうち一定の期間だけしか草を食べられないような地域である。家畜がいってしまうと、トラは飢えて、住民を襲うようになるのだ。

人食いトラの話

1870年ころ、インドのマイソール州に、バンシセティールのトラと呼ばれる人食いトラがいた。これは雌のトラであったが、この地方全体に、恐慌を巻き起こした。13の村の住民たちはこの獰猛なトラを恐れて、1000平方キロに及ぶ耕地と収穫物を打ち捨て、家を離











[illegible]の好物は、[illegible]、[illegible]などの草食獣[illegible]
[illegible]、[illegible]の肉を食べる[illegible]
[illegible]は、1年間では、3000[illegible]
PHT PETER [illegible]

これは、18 10、11[illegible]
雄[illegible]2[illegible]めた獲物[illegible]
水を飲みながら夜明[illegible]
満腹すると、[illegible]て眠[illegible]
PH [illegible]

[illegible]の満ち足りた[illegible]
[illegible]をなめたり、つめをか[illegible]したり、
[illegible]のはてくつろ[illegible]
[illegible]なとき、森林のほかの動物[illegible]
しばしの平和を楽しむことができる[illegible]
PH [illegible]

18 15



れなければならなくなったのである。そこで政府は，これを殺した者には，多額の賞金を与えると約束した。

やがておびただしい数のトラが，ハンターたちによって，当局に持ちこまれることになった。しかし，それらのトラの死体のなかから，お目あての人食いトラを見分けるのは，たいへんむずかしいことであった。

そのうちに人食いトラの被害がやんだので，そのトラは，住民のだれかに，殺されてしまったのだろうということになったが，だれひとりとして，この死骸（しがい）こそはまさしく，悲しい名声をはせたトラだということを証明できなかったのである。賞金は，当然だれにも支払われなかった。

1869年に，ゴダバリ川〔インド半島を中部からベンガル湾へ流れこむ全長1500キロの大河〕の沿岸で殺されたもう1匹のトラは，127人を殺している。

統計によれば，インドでは1877年から1886年にかけて，毎年700人から1000人が，トラに殺されている。一方，トラのほうも毎年1400～2200匹が殺されていた。

トラ狩りの名人として有名なフォージスは，人食いトラを発見するのは，計り知れないほどの忍耐力を身につけていなければ，きわめて困難である，と書いている。

トラの威のほど

トラが，獲物（えもの）を捕えるときに使う最大の切り札は，不意打ちである。ひと跳（と）びで襲（おそ）いかかれるように，できるだけ獲物のそばに近づいていく。ねらわれたものが逃げようとすると，前足で激しく牽制（けんせい）して逃げられないようにするか，近道を通って行く手をふさぐかする。





ライオンと同じように，トラは，もっとも大きな獲物（イノシシや大型のシカ，若いスイギュウ）でも，その首の骨を打ちくだいて殺す。獲物ののど元に食いつき，強力な前足の一撃で，首の頸椎（けいつい）を打ちくだくのである。

トラは，だれにもじゃまされずに食べられる静かな場所へ，獲物を引きずっていく習性がある。驚くほどの大力の持ち主だから，180キロもあるウシを300メートルも引きずっていくことができる。そしてまた，一度に20キロの肉を食べてしまうこともできる。

ときどき水を飲むために，食事を中断する。そのときは顔面を水にひたし，ベチャベチャという独特の音をたてる。おなかがいっぱいになると眠り，水を飲みにいくとき以外は動かない。夕方になると獲物の死骸のところへもどり，また食事をする。

トラは，ライオンと同じように死んだものの肉でも食べる。スマトラの人びとの話では，においの強い，とげのあるくだもののドリアンさえ食べるという。また，かなり長い間食べずにいることもできる。わなにかかった2匹のトラが，10日間も飲まず食わずにいたこともあった。長い間食べないでいられるということは，獲物がいつ手にはいるかわからない動物にとって，大きな強みである。

熟練したハンターは，トラをとることによって大いに利益を得る。1頭倒すたびに賞金がわたされるからだ。

またこの動物のからだは，すべての部分が利用できる。とくにその脂肪は，インドではリューマチと家畜の病気の特効薬として通っている。

シベリアでは，トラの肉が，これを殺したハンターたちと，かつて熟練したハンターであった長老たちとに与えられる。

ある民族は，この肉を食べれば，トラをつかまえられるような力と勇気が出てくると信じている。中国では，アジアのほかの国々と同じように，トラが病気の治療に一役買っている。その膝蓋（しつがい）骨と2本の第1肋骨（ろっこつ）が，たいへんな効能をもつというのである。

また他の国々では，トラの歯や，つめや肝臓を利用している。シカーリと呼ばれるインドのハンターたちは，トラの犬歯を貴重なお守りとして保存しているし，つめは，アジアやヨーロッパの女性たちの装飾品になる。皮のほうは，世界じゅうでますます喜ばれ，高値で取引きされている。

トラにとって，いちばん危険な敵は，ほかでもない人間そのものなのである。

トラの子に父親はいらない

この動物は，飼育下では25年も生きる。しかし，野生の状態でいくつまで生きられるのかは，なかなかつかめず，平均15年ぐらいだろうといわれている。

しかし，サンダーソンは，マイソール州で，20年も前からいるとわかっていた年老いた雄をしとめたことがある。このトラは少しも年老いた徴候をみせていないばかりか，いちばんたくましいときのように見え，みごとな歯をもっていた。ただその毛皮だけは，少しつやを失いかけていたとはいうが。

トラの交尾期は，生息地域の気候によって違う。北部に生息しているトラでは，春の始まる前の3か月ぐらいがその時期である。南部へくると，出産は1年を通じて，いつでも行なわれる。

この時期には，トラの鳴き声はふだんのと

トラは，すべてが人食いになるのではない。ふつうは人を警戒し，避けるくらいだ。人を襲うようになるのは，年をとったり，不具であったり，あるいは子どもをかかえて思うように獲物がとれないときである（左上）
PH. VARONS

白子のトラ，いわゆる白虎。色素の欠乏で生まれる突然変異で珍しい。むかしから中国では，青竜，朱雀，玄武と並んで霊妙不可思議の動物として信仰の対象であった。前身は，大空に輝く星であったという（左下）
PH. MARGIOCCO

トラは，他のネコ科の動物と違って水辺が好きで，泳ぎもうまい。また，獲物が水飲みにやってくることもあるから，この水辺の避暑は，トラにとって趣味と実益をかねたものかもしれない（上）
PH. RUSS KINNE PHOTO RESEARCHERS

きよりもよく響いてくる。雌雄がいっしょにいる間は短く，受胎が確実に行なわれる間しか続かない。

雌は，地面にころがったり，木にからだをこすりつけたりして，雄の気をひく。また，自分のなわ張りへ，雄をひきつけようとして特殊な鳴き声をたてる。

雄のほうは，雌を争ってたがいに激しく戦うが，弱いほうは追いはらわれる。雌は交尾が終わると，雄に冷淡になり，雌雄は別れる。

雌は交尾のあと，だいたい100日間で，子どもを生む。1産2，3子であるが，たまには4子，例外的には5，6子のこともある。子どもがあまり多いと，親たちが食べてしまうことがあるという。しかし，実際には親からの栄養がゆきわたらないために死んだりすることが多いようである。

出産は，森のなかの密生した草むらのまん中など，人の近づけないようなところで行なわれる。子どものトラは，目を閉じたまま，あるいは半ば開いたままの状態で生まれる。

大きさはネコぐらいで，すべてのネコ科の動物たちと同じように，かわいらしい。最初の数週間のあいだ，母親は，空腹を満たすためにやむなく外へ出るとき以外は，子どものそばを離れない。

子どもたちは，大きくなるとすぐに，歯ごたえのあるものをほしがる。4か月ぐらいになると，雌は子どもたちを狩りに連れていって，獲物を食いちぎることを教える。8か月ほどになると，子どもは独立する。子どものからだには，生まれたときから縞模様がある。

トラは，ライオンのようなほかのネコ科の動物といっしょに，生活することもできる。トラとライオンが交尾して，雑種を生むこともある。雄ライオンと雌トラとのあいだに生まれた混血の子は《ライガー》と呼ばれる。動物園などで，ライガーがたびたび生まれる。

雄のトラと雌ライオンとの混血による《タイゴン》の例は，ずっと少ない。タイゴンの色はライオンに似ているが，少し黒みがかっていて，トラの縞模様もよく出ている。

ライオンとは逆に，トラの生活は孤独なものである。ふつうは単独で生活している。しかし雄と雌が，何日間かいっしょに獲物をあさっているのを見かけることもあり，交尾期には，2，3匹の雄が同じ雌のあとを追うのが見られる。

年をとった雄と雌が子どもといっしょにいるのを見かけることもある。こういう場合はかなり珍しく，動物のあいだにし，いくらか愛情のきずながあることを示している例だといってよいかもしれない。

動物園などでは，母親は子どもを生むと，父親が子どもを食べてしまうことを心配して，父親を追いはらってしまう。

数百頭しか残っていないシベリアでは，トラの一夫一婦制が，1シーズンの間とはいえ広く行なわれているに違いない。

生まれてから2か月以内に捕えると，トラは飼いならすことができる。飼い主にはよくなついて，どこへでもついていき，愛撫してやるとたいへんうれしがる。

トラを仕込んで，運動やさまざまの芸当をさせることもできるが，この仕事にはいつも危険がつきまとう。というのは，トラはいつまでたっても野性を残していて，人間に対する警戒心をもちつづけているからである。

しかし，インドの王侯たちは，トラを飼いならして，狩りに役だつように仕込むことを知っていた。またかれらは，この動物をゾウやスイギュウのような，力の強い他の動物と戦わせることもしたほどである。

中国人がトラを知ったのは，かなりむかしのことだろう。殷の時代に十二支が広く普及しているところをみれば，少なくとも紀元前1500年以前のことになる。

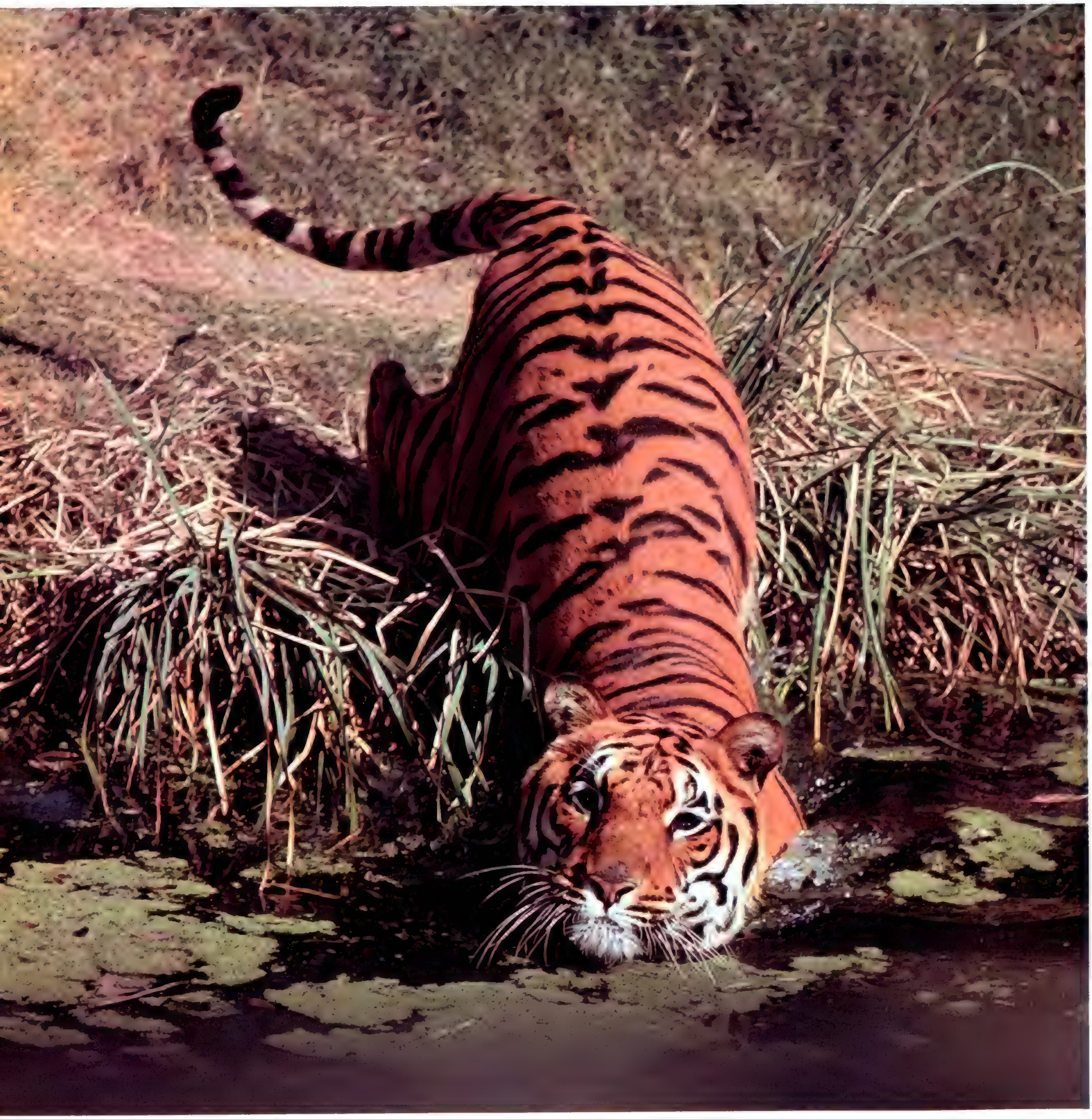
また日本では，万葉集にこの動物の名が詠まれているが，むかしからトラはすんでおらず，中国，朝鮮を経てその存在が知られるようになったにすぎない。



トラの子ども　かわいいけれど油断は禁物
ことわざにいわく
「トラの子は地に落つれば牛を食う気あり」と
1産2，3子がふつうで，母親は4か月めから
狩りを教え，生きたえさで殺し方を覚えさせる
PH KLAGES/ATLAS PHOTO

トラの親子　母親は子をとてもたいせつにし，子がおとなになるまでは，つききりで育てる。文字どおりの「トラの子」である。発情期になると雄は，母子が満腹するまで食うこともならず離れてポツネンとしているのがふつうだという。
PH COMET





18　20

[illegible]はア[illegible]アにおける最大、最強の猛獣であ[illegible]
[illegible]との接触が多かったので、むかしから[illegible]
[illegible]ついろいろ、強さを比喩したことわざが
[illegible]くさん生まれた。しかし、[illegible]は[illegible]も
[illegible]減少している。[illegible]苛政は虎よりも猛し[illegible]
撮影／岩合徳光

トラの起源と歴史

小原秀雄

動物界の歴史のなかでは，現在のトラやライオンと同じように，巨大な草食動物を1匹の力で倒すものが，必ず存在した。新世代暁新世（7000万年前）の時代から大型化した食肉類が出現し，ひと刺しで相手を倒す強いきばや，ひとかみで頸動脈をかみ切る武器をそなえるように進化していった。

その象徴的な一群として，真獣類のなかでは，ネコ上科として，ネコ科に近縁の，すでに絶滅した猛獣スミロドンなどの剣歯虎（けんしこ）（マカイロドス科）が，あげられる。これらの動物は，鋭く，大きい，刀のようなきばをもっていて，その下あごは鞘（さや）のようになっていた。

一方で草食獣が巨大化するにつれ，肉食獣も，その捕食方法が進化，発達していった。これらは，ひと刺しに全身の力をかけた剣歯虎（大きさは現生のトラやライオンくらい）とは別の一群で，しだいに大型化し，繁栄していった。

かれらは，スピードのある進化した草食獣を獲物とし，剣歯虎よりもはるかに近代化された，スピード豊かな殺し屋であった。これらのグループは，主として新世代第四紀（200万年前）の時代から登場する。その代表的なものが，ライオンとトラである。

トラの起源はシベリア？

トラの起源を論ずることは，そう簡単なことではない。現在，トラはインドやインドシナなどに多く生息するが，その起源は北方説がもっとも有力である。

ヒマラヤ，中国が起源だという説もあるが，シベリア産の化石種は，数十万年前のもので，もっとも古く，はっきり現生のトラとつながるとみられている。

一般に，化石動物が，どの種に属するかを判定することは，きわめてむずかしい。それは現生する種が，個体差をもつ多数の個体の集まりから成り立っているからである。ましてトラのような動物は，標本を数多くそなえている博物館や研究所が外国でも少なく，その比較研究は簡単なものではない

したがって，シベリアその他で発掘された化石が，現生のトラだとする判定も容易ではないが，少なくともトラと同一種とまでは判定できるようである。

しかし，化石の同定（どの種かを定めること）には，見解が異なることが多くあり，トラのシベリア起源に関しても，もちろん異論はあるが，習性と分布上からの裏づけがある。

まず第1に，東南アジアの熱帯地方では，トラは日中，深い茂みや水辺で暮らしている。これは，ライオンが日の照っている場所で生活していることとは対照的である。トラが茂みにひそむのは，待ち伏せして獲物をとらえる生存上の必要によるのかもしれないが，暗い茂みを好むことが習性だと仮定しても，北方のトラにはそれがないから，アジアの熱帯地方のトラのこの行動は，暑さを避けるためと考えられる。これらのことは，トラの起源が少なくとも寒い地方（おそらくシベリア）であることを示すとされている。当時のシベリアなどの北アジアでは，気候が温暖で，草木が豊かに茂り，ヘラジカやトナカイなどの大型草食獣が多かったらしい。トラはそのような場所で狩りをして暮らしていたので，熱帯の暑さには弱いのであろう

第2に，トラはインドにいながら，セイロンにはいない。本来，セイロンの哺乳類は，ほとんどインドとの共通種か近縁種であり，食肉類では，ヒョウ，ナマケグマなど，そのほかインドゾウ，イノシシなどがいる。にもかかわらず，トラはセイロンには生息していない。

ボルネオは，セイロンよりも哺乳動物相が特殊で，地史的にも古いが，ここにもトラはいない。トラの分布は，動物相の極端に違う東洋区とオーストラリア区との境界，ウォーレス線（イギリスの動物学者 A.R.ウォーレス1823―1913が決めた）以西で，スマトラ，ジャワからバリ島にしか見られない。

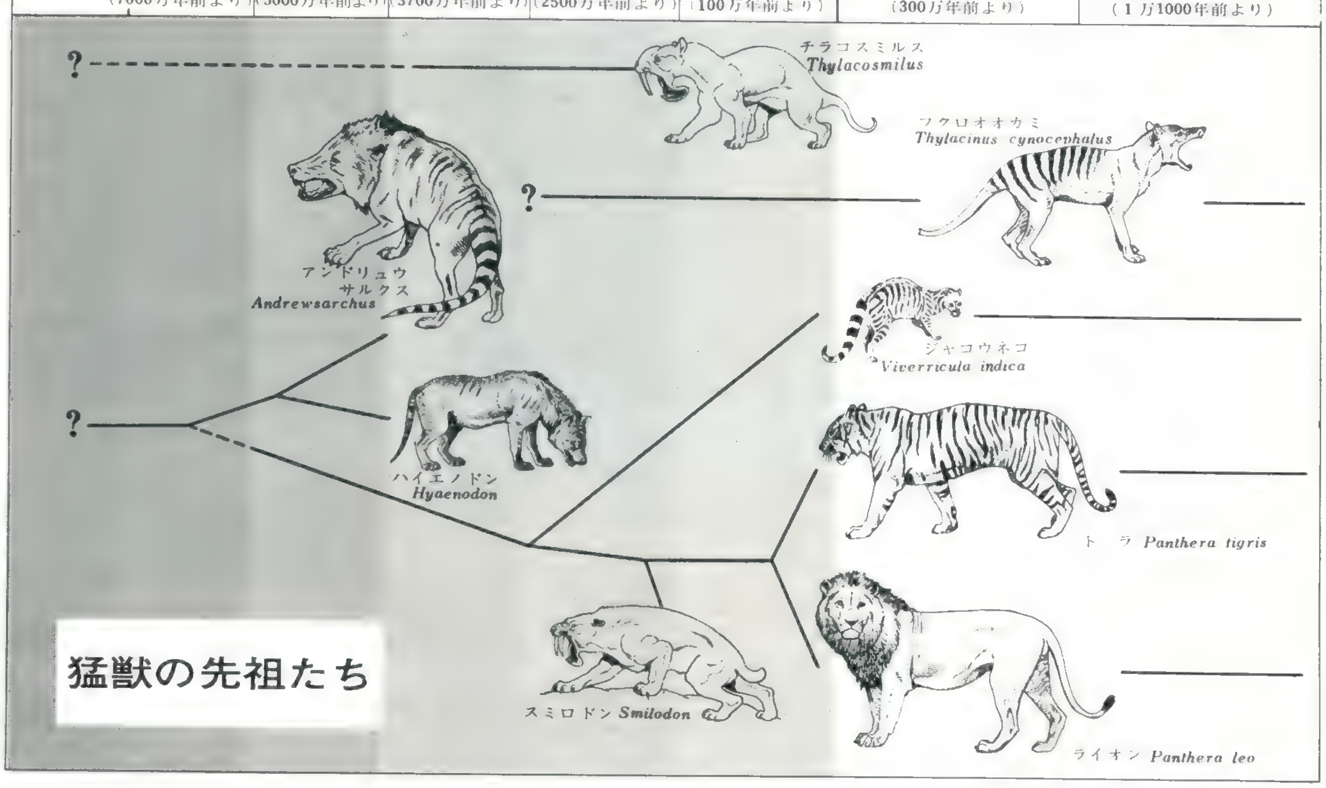
中国大陸には生息しているが，海南島や台湾，サハリン，日本には生息していない。日本には，第四紀層からトラの化石が出るといわれる。これはヒョウ亜科にはいることは確かであるが，現生のトラに近縁であっても，トラそのものではないとの考えも強く，今もなお確定されていない。逆に，トラが有史時代の日本には生息していなかった（同緯度の大陸には生息しているし，トラの好物であるイノシシ，シカは日本にいるのだが）ことが，化石種が現在のトラとは同種でないことの根拠として考えられている。

シベリアの生物相が，現在のように変化していくにともなって，トラの分布は拡大していった。チベット高原を分布の空白地帯として，主として，東南アジアからインドへと南下し，他方は，中央アジアからカスピ海周辺，パキスタン，インドへとひろがった。

これらのトラが地域的変異として固定した形質をもつようになり，現在のトラにみられる地方的亜種ができたものであろう。その形成には，さまざまな，複雑な条件と多様な過程があったのであろうが，亜種の形質を系統的にたどることに

――――→ *

	第三紀					第四紀	
	暁新世（7000万年前より）	始新世（5000万年前より）	漸新世（3700万年前より）	中新世（2500万年前より）	鮮新世（100万年前より）	更新世（300万年前より）	完新世(現世)（1万1000年前より）



猛獣の先祖たち

カラーページ注

〔注1〕 **トラとライオンの違い**　トラのからだは，前半身がライオンほど発達していないし，四肢も短めである。ライオンは四肢が長いうえに，前半身が強健で大きく，そのためか後半身がほっそりと見える。個体差もあるが，これらの違いは，獲物をとる方法に基づいている。

ライオンはどちらかというと，短距離を走って獲物をとる。トラは，これと違って待ち伏せ型であり（もちろん，ライオンと同じ方法もとるが），からだを低くし獲物に近づく。この伏せて待つ方法への適応が，からだにあらわれ，すらりと細長いからだになったのであろう。

〔注2〕 **トラの感覚**　ネコ科の大型動物は，聴く，見る，嗅ぐの3感覚のどれもが鋭いといわれている。一般的に，感覚器官の外形が大きいとその感覚も発達しているといえる。しかし，トラは視野の狭い森林にすんで獲物をねらう生活をしているので，実際は，視覚よりも聴覚にたよっているだろうし，また嗅覚も，イヌ科の猛獣にくらべて劣っている。

〔注3〕 **トラと火**　トラは火を恐れるという。しかし，肉食獣は俗に信じられているほど，火を恐れはしない。人食いドラも，火に近寄ることがある。学習によって火への恐怖を感じなくなるのだ。動物が火を恐れるのは，火を知らないか，山火事を連想するかだが，最大の原因は，火と敵＝人間とを，結びつけるからだと思われる。■　（小原秀雄）

ヒグマと2人のイノシシ 17

霧の中のコッコ

畑　正憲



クマの魂を火の神のもとへ送る "ヅキ" と "イクスパイ"

ヒグマが獲れたという報せが入ってからというもの、電話がひっきりなしに使われた。こちらから掛ける，向こうから掛かってくる，電話機の側で，いつもだれかがはずんだ声で話していた。お祭りがやってきたようだ。

解体が済むと，クマの皮は後部からぐるぐる巻かれ，横に長い毛皮の枕の上に頭が乗っかる恰好になった。祭壇に安置され，肉はその横に置かれ，前には酒や菓子や果物が飾られた。

「普通は山で略式で行なうのですが，近場で獲れた際には，こうしてクマの魂を火の神のもとへ送ります」

と，間見谷さんが説明してくれた。

アイヌの古式にのっとった儀式が始まろうとしているのだ。儀式に酒はつきものだが，山で行なう場合には，水で代用するそうだ。供物は，クマが神の国へ入る際のお土産である。

アイヌの古式にのっとった儀式



居間は，つめかけた親族縁者でただならぬ賑いである。男も女もストーブを囲んで，顔を上気させている。

儀式は，主だったものがストーブを囲んで酒を汲み交わすことに始まった。ツキと呼ばれる二段重ねの容器に酒を盛って，イクスパイでその酒を何度も火の中へたらす。それが済むとまず主人が飲み，隣の人へ回した。回す際に，他の人は両手を膝の辺りで広げ，掌を上にして，ゆっくり上下させた。それから，1人ずつ祭壇の前にぬかずいて，またイクスパイで獲物に酒をかける。イクスパイというのは，神に願いごとを聞き届けて貰う棒，捧酒棒である。

かつてこの地には神がいた。人間を畏怖させる大自然のもろもろの営みが，神そのものであった。恵み深き自然，慈愛に満ちた自然，そして時として人を叩きのめす自然——その中には，畏敬の念を抱かせずにはおかぬ霊があった。

だから，アイヌ民族のクマ祭りが残酷だと非難するのは当を得ていない。自然とたたかい，調和して生きてきた民族の聖なる儀式なのである。

雪を割って芽ぶく草々の芽が何と美しいことか。あるものはさ緑の葉を広げ，あるものは茜色の衣にくるまれておずおず陽光の下に顔を出す。清浄な大地と空の間には，人類の誕生と共に神がいたはずである。

儀式が終わると，クマの肉を囲んで酒盛りが始まった。

肉つきの肋骨は味噌汁　後はすべてフイベである。フイベというのはアイヌ語で，"なま"という意味である。

肩の筋肉，肝臓，心臓，腎臓，脂身……すべて薄く切って大皿に盛ってある。つまり，内臓のほとんどの器官が刺身と化してしまっているのだ。

僕はその1つ1つを，原形を思い浮かべながら賞味した。どれも思ったより生臭くなく，特にマメと呼ばれていた腎臓は珍味であった。

この人々が1頭のヒグマを利用するようすは驚異に値した。捨てるのはスープをとった後の骨位で，足の先から頭の頂上まで，きちんと用途が決まっていた。たとえば，白い細長い腸はよく洗い，お箸を使って裏返しにする。それを乾しておいて，後で煮て食べるのである。試食してみたが，これが最も美味であった。

また，膀胱さえも捨てないのである。よく洗って，中に脂肪をつめて吊るしておく。この脂は，切傷や痔の薬にしたり，料理に使ったりするそうだ。

宴がたけなわになると，ハンターたちの手柄話が繰り返された。

初太刀というが，発見して第1発目を撃ったのは最年少のSさんだった。

「いやあ，震えましたね。松の根元に黒い小さな点が2つある。よく見ると，それが動いているじゃありませんか。と，見る間に，松の向こうから奴が出てきたのです。そこへズドーンです。……手応え。そんなものわかりません。2発しか撃っていないと思っていたら，後で調べてみると弾倉が空。5発全部撃っていたのです」

線路から2キロといっても，山にはまだ雪が深い。山に慣れていない僕の弟は幾度も首まで埋まったそうである。裏にアザラシの皮をはった短いスキーをはいたハンターでさえ，地形を読み違えると腰まで没してしまった。

---

*——→

よって，トラの分布史がある程度明らかにされると思われる。

戦わなかったトラとライオン

トラとライオンが，長い歴史の途中で出会ったことがある。ライオンの起源は南ヨーロッパかアフリカであり，インドへの分布は，その範囲が拡大された結果であった。

現在の自然界では，百獣の王ライオンと，東洋の獣王トラとは顔を合わせることはない。ライオンがインドに生息しているといっても，それはカチュワー半島のギール森林だけに限られており，そこにはトラはいない。

もう少し時代をさかのぼって，19世紀のトラとライオンの自然分布をみても，かれらは，インド以外では地域的にはっきりとすみ分けている。イランのエルブルーズ山脈が，文字どおり分水嶺になっていて，南にライオン，北にトラとその分布は分かれている。しかし，19世紀のインドは，この2種の動物が生息していた唯一の地域であった。1850年ころのインドのデリー付近で，あるハンターが，3年の間に50頭ものライオンを捕獲した例があり，トラもまた，中部インドに分布していた。これについては，トラが生息しているところへライオンがはいってきたと考える学者が多い。

実際には，この両種のあいだには，激しい闘争はありえなかったと考えられている。ライオンは草原に，トラはおもに森林や低木林，川べの深い茂みなどに生息しているので，はじめから，その活動範囲は分かれていたに違いないからである。

では，なぜライオンは，インドでは急速に少なくなったのか（現在では保護されて一部にかろうじて生活しているだけである）。

一般に，トラがライオンよりも強いという説は，この実態からきている。しかし，自然界では，ライオンは群れをなしているし，トラは多く単独行動をしている。猛獣どうしの戦いはほとんどないが，戦えばライオンのほうが勝利をおさめるはずである。

ライオンがインドで絶滅しつつある原因は，草原が人間によって利用され，開拓された結果，草食獣が極度に減少してライオンの生活がおびやかされたからである。また人間がライオンを狩猟の対象にしたこともあげられる。ライオンは食生活の貧窮によって人家の付近に出没して，家畜を襲うようになったので，人間の狩猟による圧迫はさらに増加した。

このことは，トラの繁栄につながりはしなかった。トラもまた，ライオンと同じように人間の圧迫によって，近い将来には絶滅すると心配されている。

数十万年前から有史時代へと，剣歯虎などにかわって，生物界の肉食獣の支配者として栄え，分布を拡大してきたトラとライオンは，いまや，人間にその地位をおびやかされ，地球上から消えさろうとしている。■

山で育って猟の経験が豊富な喜昭さんは，さすがに冷静にことの成行きを記憶していた。

「いたぞ」

緊迫したSさんの声で，彼もすぐヒグマに気づいた。親は背を向けて餌を捜している。その側で，子グマがとびはねているのも目に入った。

幸運にも風下である。よもやこれほど里に近い所にクマがいようとは思ってもみなかったので，偶然風下から接近できたのは巡りあわせという他はない。

――50メートルだな。

喜昭さんはクマとの距離を目測し，風下を利し，もっと接近しようと仲間に指令しようとした。

Sさんのライフルが火をふいたのはその時である。見事に命中したらしく，クマは後に身をのけぞらせるようにして，一瞬，宙に浮いた。

――致命傷だな。

そう判断したが，念のため彼もねらいを定めた。

と，次の瞬間，クマは信じられないスピードで遊んでいる子グマを腹の下に抱きかかえ，丸くなって，斜面を下へと転がっていった。白い雪を，鮮血で染めながら。

喜昭さんの判断には狂いはなかった。最初の1発が命を奪い，弾が入った背向部には径1センチの傷，貫通した腹部には径3センチの穴が開いていた。が，最後まで親が抱いていた子グマには，かすり傷一つ付いてはいなかった。

「おやじは猟師でしたが」

と，喜昭さんは少年の日の思い出をだれにともなく話し始めた。

「最後の猟になったクマは，私が発見したのです。やはり今頃で，霧の深い朝でした。裏山をふと見上げると，シラカバの林の間に，黒いものが動いているではありませんか」

クマだ，と少年は直感して，父親に報告した。だが，父親は動こうとしなかった。家族のだれもが，クマ撃ちの裏にクマがでるなんて，と鼻で笑うのである。

少年は決心した。よし，それなら後を追ってみよう。

家を出ると，気温が上昇するにつれますます霧が深くなっていた。裏の沢の入口までの雪は完全にとけ，赤紫のシソが芽を連ね，背の低いフキには黄金色の花が開いていた。

どれほど登ったろうか，生きものの気配にふと前を見ると，子グマが後足で立ち，霧をすかして一心にこちらをうかがっている。

少年は息をのんだ。

――コッコだ。コッコがついている。

子持ちグマの狂暴さについては，たっぷり父親から聞かされていた。彼は息を殺して後じさりして，安全な場所まで退避した。

――だけど，信じて貰えるかな。

少年は証拠にしようと，辺りを見回した。クマの毛が落ちていれば，あるいは信じて貰えるかもしれぬ。

沢に残っているのは，ボタンの花に似た足跡ばかりである。彼は雪をすくってその足跡を持って帰ろうとした。厳冬期には，シカやキツネの足跡をナイフで切り取って集めるのが，彼らの遊びでもあった。……が，春の雪はもろい。切り取って手に持つと，指の間からさらさら崩れて落ちた。

――それならコッコのものを。

子グマのものも同じだった。雨と，霧を呼ぶ気温の上昇とで，雪がすっかりゆるんでしまっているのだ。

少年は泣きべそをかいて家に帰った。だが今度は，だれも彼の話を疑わなかった。異様な興奮を見て，クマが家の側に出てきたことを信じたのである。

父親は村田銃をひっさげて，やや腰をかがめ気味にして，すべるが如く山を登っていった。銃声が響いたのはその直後である。母グマはただの1発で脳天を射ぬかれていた。

コッコはどこかへ隠れて発見できなかったが，アイヌの猟師は動物の習性をよく知っていた。親の毛皮を置いておけば，必ずコッコがやってくる。寂しくなって，親の懐を捜すのである。

かくて夕刻，1頭の子グマが家に連れてこられた。子グマを家の中で飼い，翌年のクマ祭りに具えるのはアイヌの風習である。

連れてこられた子グマは，丈夫な紐で首をゆわえられ，石につながれていた。

ところが，真夜中，なにやら暖かいものに鼻をふさがれて少年は目を醒ました。

子グマだった。おとなの頭より大きな石を引きずって，寝床に入ってきていたのである。

それから少年とクマの子の交情が始まった。喜昭さんが14歳，今から30年前の話である。

そのクマは殊の他，人によく慣れた。人の命令をよく聞きわけたし，おだやかな心根を持ち，少年を逆に愛撫するようにもなった。家の中で子グマを飼った経験は数多いが，少年がこれほど愛したものはなかった。丁度，情感がとぎすまされる年頃でもあったし，なによりも，自分で発見した友だちであった。

だが翌年，無情にもクマ祭りがやってきた。神のもとへ，クマを旅立たせるお祭りが……。

少年は悩んだ。クマと一緒に山へ逃げようとさえ思った。

こないさ，いや絶対にくる，でもきたってどうにかなるさ。このかわいいクマを射てるものか。

少年は奇跡を願ったが，その日，

「さあ，これで」

と，一の矢を渡されてしまった。コッコを発見して育てたものが，一の矢を射ちこむのがどうにもならぬしきたりだったのである。

語り終わった喜昭さんは，

「長い人生にはいろいろなことがあったけど，この時ほど，自分がアイヌであることを恨んだことはありません」

と，唇を噛みしめた。

現在，北海道のヒグマは，ほとんど制限なしに撃ち殺されている。村田銃がライフルに代わったため，5連発となり，猟師が殺される事故は皆無に近い。1頭につき1万円の賞金さえついているために，ヒグマを追うものは多い。

大型の野生動物は，世界的に保護される傾向がある。だがヒグマに関しては，野放し状態が続いている。どうやって全滅させるかという研究をするものはいるが，どうやったら残せるか，人との調和が保てるかに，手をつけている人はいない。その点では，猛獣といわれる動物の保護区を作って積極的に保護しているアフリカの方が，日本よりよっぽど文化的だといえよう。

新聞によれば，昨年だけで700頭，今年は4月の20日現在で約50頭が撃たれたという。推定3000頭という公式の発表は本当であろうか。北海道にこそ，政治を抜きにした自然保護局が誕生せねばならぬ。少なくとも，首に賞金をかけることは，やめて貰いたい。

世の中には奇妙な姓を持つ人がいるもので，NHKに，ヒグマという名の職員がいる。彼は北海道への転勤が決まった日，蒼くなって上司に抗議したそうだ。

「北海道だけはごめんです。千歳空港に着いた途端，やにわにバッサリではかないません」

莫迦な，と上司は笑ったが，

「子供にも賞金がついているそうですよ。妻と子が銃で撃たれたとして，責任をとっていただけますか」

と彼が言うに及んで，その転勤拒否は聞き届けられたそうだ。

ともあれ，僕は4頭の子グマを観察する機会を得た。これは願ってもないチャンスである。睡眠時間を削って，僕は子グマの側につきっきりになった。■

大きな母グマは，おとな6人でやっと持ちあげるほどだった



海中動物の生活

写真と文　舘石　昭

2　ヘロン島の魔法使い

魚たちにえさをやるダイバー　水深5メートル　ヘロン島にて



アクアダイビング生活10数年の間に，日本の沿岸はほとんどもぐりつくしたのだが，アクアダイバーを見るといちもくさんに逃げだす魚ばかりで，海中で魚のクローズアップを撮影するのには，長焦点レンズを使ってみたり，そっと岩陰にひそんで魚の近づくのを待ったり，アシスタントを勢子に使ったり，それはたいへんな苦労をしている。しかし，オーストラリアのグレートバリアリーフの海中にもぐってみて，今までのわたしの苦労は，まったくむだだったことを知った。

ヘロン島では，海中の魚は自然のままで，人間から完全に保護されている。ここでは，アクアダイバーは，水中銃を絶対持たず，魚のためのえさを持参してもぐる。魚はなれたもので，ダイバーがもぐっていくと，えさにありつくために群れ集まってくる。5センチ程度の小さな魚から2メートルにも達する超大物や，サンゴ礁ならではの色あざやかな熱帯魚など，いろいろの魚が寄ってくる。かれらは争って，ダイバーの手からえさを取っていく。わたしがモデルにサインを送ろうと手招きしたら，モデルより先に魚が気づいて，いちもくさんに近寄り，わたしの30センチくらい前で，「オヤ違う」というような感じでストップ。指を動かすと数万円のブルーエンゼル（サザナミヤッコ）が集まってきて，まるで魔法使いになったような気がした。

日本でも，海中公園の誕生とともに，保護を真剣に考えだしたが，ヘロン島のように魔法使いになれるのには，何年かかることやら。日本では，数万円の魚が近づいてきたら，たちまち網で捕えて水槽へ，というのがオチだろう。■

（水中写真家）

ペット相談室



担　当

小森　厚

（多摩動物公園飼育課係長）

〈問〉　縁日で，手のひらに乗るくらいの小型のウサギを買いました。外国産とかで，それ以上大きくならないのだそうです。えさは食パンで，水や野菜を与えてはいけないといわれましたが，草やニンジンなどを見せると夢中でほしがるので，少し与えたところ，下痢をして死んでしまいました。もう一度飼いたいので，飼い方を教えてください。

（横浜市・吉田ますみ・25歳・主婦）

〈答〉　この質問には，ウサギに関する2つの大きなあやまちがふくまれています。

その1つ，このウサギが〝大きくならない〟というのは，おそらく夜店の人のごまかしで，手に入れたのは，ふつうのウサギの赤ちゃんでしょう。そのまま正しく飼いつづければ，大きなふつうのウサギに成長したはずです。

小型のウサギとして，ヒマラヤンという品種がありますが，これは，日本ではあまり多くは出回っておらず，値段もかなり高いものなので，とても夜店のたたき売りにされるようなものではありません。

乳離れしたばかりのウサギの子は，抵抗力がなくて，かなり飼いにくいものです。とくに，コクシジュウム症といった一種の原虫に由来する病気で，下痢を起こして死ぬことが多いのです。おたずねのウサギの死因も，たぶんこの病気か，または消化不良による下痢ではないかと思われます。

第2のあやまちが，水についてです。ときどき，ウサギの飼い方に〝水を与えると死ぬ〟といった記事が見られますが，これはまったくのうそです。ウサギも，水分を必要とします。ことに夏の暑いとき，妊娠したウサギ，子に乳を飲ませている母ウサギなどは，かなり多量の水が必要です。また，固形飼料とか，パンのようなものばかり与えて，水をじゅうぶんに飲ませないと，死んでしまいます。

ただ，野菜とか，草，おからなどを多く与えている場合には，水分がじゅうぶんにとれるので，別に水を飲ませなくてもすむことがあります。また，ウサギは湿気には弱い動物なので，水を与えるとき，こぼれてあたりをぬらすことがないように，入れ物にくふうする必要があります。

いずれにしても，動物を飼う場合には，まず，飼育書などで飼い方を調べたうえで，ちゃんとした店から買うことがたいせつです。動物商では，もちろん，買い方の指導書も売っていますし，また，給水器などの道具もそなえてあるはずです。■

裏表紙説明

ハジロカイツブリ　湖の水面に影を落として巣にこもるしゃれもの，夏の衣装の，両ほおを飾るくり色の羽毛とカラスの濡れ羽色の羽毛が，美しい対照をなしている。心もちそり返ったくちばしは成鳥になったしるしである。

ヨーロッパ，アフリカ，アジア，北アメリカなど，世界の各地に広くみられる渡り鳥で，冬になるともっと白っぽい冬の衣装に着替えて日本にもやってくるから，海上に浮かんでいるいきな姿を見かけたかたもあるかもしれない。

泳ぎも，海面すれすれの超低空飛行もじょうずだが，とりわけみごとなのは潜水で，危険なとき，えさをとるときなどは長く水にもぐっていて，あらぬ方に浮かびあがったりする。足の指には，カモなどとは違って，櫂のような独特の水かきがついている。■　Ph. A.Fatras

仲間のひろば

だだっ子と親ばか

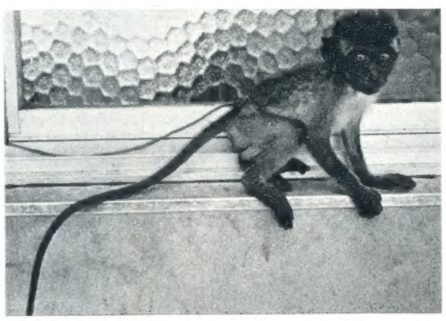
ボルネオでカニクイザルの赤ちゃんをズボンと取り替えたとき，しっぽは写真のように長かった。

「日本の冬は寒くてしっぽは凍傷にかかり，それがもとで死ぬから先に切っておかなければダメだ」という。ただし飼い主が切るとサルは一生うらむから第三者に切り落としてもらい，ギャッ!!　と泣いた瞬間，飼い主はヨシヨシと頭をなでてやるのだそうだ。得な役だけさらっていい気なようだが，主人は絶対いい役を演じなければなつかぬという。

現地人が山刀を持ってきたとき，わたしはサルの頭をナデナデどころではなくなって逃げだした。

翌日子ザルは短くなったしっぽの先にホータイを結んで，ちょっぴり血をにじませてわたしのもとにもらわれてきた。

そんな話に加担したのも知らず子ザルは主人を絶対信用している。きれいに洗ってやりシラミ取りに数週間かかるうちにスキンシップが生まれたのかもしれない。今ではご恩返しのつもりかときおり，わたしの腕からノミを取るようなしぐさをする。そしてホクロを見つけたら最後，なんとか取ろうとしてひっかき，血が出てしまったことがある。



日本へ帰った当初，少々甘過ぎるかと思ったが，気温の差でかぜをひかしてもと思いわたしの寝台に入れてやり，食事もいっしょに同じものを食べさせていたら，だんだん平等を要求するようになった。舶来のキャンデーを食べてるとき，かれに安いあめ玉を与えたら，じっと見くらべてキィキィ泣きながらほうり投げ，とんだりはねたりじだんだ踏んでいる。拾ってこっそり同じ銀紙に包みかえて渡したら当然のような顔をしてなめていた。食事のたびにわたしの口もとをながめ自分のえさとくらべている。

そのうちしつけを始めなければと思いながら，だだっ子と親ばかのようにいつまでたっても甘くしてしまう。■

（横浜市・石井禮子・29歳・会社員）

▶訂正　14号『アマゾン川の怪魚・珍魚』のうち，28ページ右上段の写真説明を「中は生ける化石魚ヨロイウオ，下はやすりにもなるピラルクーの舌骨と大きなうろこ」と訂正します。ピラルクーとヨロイウオは別の魚で，ヨロイウオの現地名は不詳です。

四瞳猛虎図



朝鮮　李朝
紙本着色
81×112.5センチ
倉敷民芸館蔵

虎の絵は東洋では非常に多い。単独のもの。群れをなしているもの。豹といっしょに描かれたもの。龍と組み合わされたもの。墨一色の絵もあれば，鮮かに彩色された絵もある。日本では，秀吉の朝鮮出兵のあと，ことに武家に好まれて，障壁画の大画面の豪快な虎が出現した。

朝鮮でほんものの虎を見た将士が，強烈な印象を持ち帰ったためである。朝鮮では，焼ものに虎の奔放な絵付をよく見る。しかしもっとも鬼気迫る虎の絵はこれだと思う。岩の上に端然と坐って，松の枝に遊ぶかささぎを振向き睨み据えている。尾を前足の間にはさんだ姿は生気がみなぎり，竹の刷子で引いた毛並みの1本1本に，電流でも通じていそうである。何よりも4つの瞳を持つ顔が神秘的だ。霊獣としての虎をあらわし，魔除けの意味を持たせた絵であろう。古い時代の画工の作だが，確固たる瞳は冴え，霊性を発揮させようと精神を集中した描写は，稀に見る凄愴の美を感じさせる。

朝鮮には中国画の影響をうけた絵画も多いが，民族独特の感覚はこういう民画の世界でいっそうすぐれた美を生み出した。壁や調度に貼り，屏風に仕立てて，日常生活に用いられた朝鮮の民画は，単なる装飾画，鑑賞画ではなく，信仰や教訓を絵であらわした実用画であって，この絵も，朝鮮の民衆の日々に，強い心の支えを与えながら生きてきたのである。

■ （水尾比呂志）

第１号～第64号（概説・哺乳類）のおもな内容

◉数字は号数，白ぬき数字は既刊

❶概説Ⅰ　生態学，自然保護
❷概説Ⅱ　動物分類学，生物学的環境
❸霊長目　ゴリラ
❹霊長目　チンパンジー，オランウータン
❺霊長目　テナガザル，オナガザル
❻霊長目　カニクイザル，ヒヒ
❼霊長目　キヌザル，オマキザル
❽霊長目　メガネザル，キツネザル，アイアイ
❾食虫目　ツパイ，モグラ，ハリネズミ
❿翼手目，皮翼目　コウモリ，ヒヨケザル
⓫齧歯目　ヤマアラシ，チンチラ，ミズブタ
⓬齧歯目　トビネズミ，ヤマネ
⓭齧歯目　家ネズミ，野ネズミ
⓮齧歯目　レミング，ビーバー，ハムスター
⓯齧歯目　リス，ムササビ
⓰齧歯目　ウサギ
⓱食肉目　チーター，ライオン
⓲食肉目　トラ
⑲食肉目　ヒョウ，ジャガー
⑳食肉目　ピューマ，ヤマネコ
㉑食肉目　イエネコ
㉒食肉目　ハイエナ，マングース
㉓食肉目　ジェネット，カワウソ
㉔食肉目　スカンク，アナグマ
㉕食肉目　テン，クロテン
㉖食肉目　ミンク，イタチ
㉗食肉目　パンダ，アライグマ
㉘食肉目　マレーグマ，ホッキョクグマ
㉙食肉目　ヒグマ，ツキノワグマ
㉚食肉目（畜犬）　盲導犬，警察犬ほか
㉛食肉目（猟犬）　グレーハウンド，セッター
㉜食肉目（番犬）　コリー，セントバーナード
㉝食肉目（ペット犬）　ニホンイヌ，チワワ
㉞食肉目（野生犬）　ディンゴ，リカオン
㉟食肉目　キツネ，ホッキョクギツネ
㊱食肉目　オオカミ，コヨテ
㊲食肉目　アザラシ
㊳食肉目　セイウチ，オットセイ，トド
㊴奇蹄目　サイ，バク
㊵奇蹄目　ウマ概説
㊶奇蹄目　サラブレット，ポニー
㊷奇蹄目　ロバ，ラバ，シマウマ
㊸岩狸目，長鼻目　イワダヌキ，ゾウ
㊹偶蹄目　カバ，ペッカリー
㊺偶蹄目　イノシシ，ブタ
㊻偶蹄目　ヒツジ，ビッグホーン
㊼偶蹄目　ヤギ
㊽偶蹄目　ヤギ（飼育種）
㊾偶蹄目　レイヨウ
㊿偶蹄目　ブラックバック，クロレイヨウ
(51)偶蹄目　ダイカー
(52)偶蹄目　アフリカスイギュウ
(53)偶蹄目　ウシ，コブウシ
(54)偶蹄目　クードウ，プロングホーン
(55)偶蹄目　キリン，オカピ
(56)偶蹄目　トナカイ
(57)偶蹄目　シカ
(58)偶蹄目　ラクダ，ラマ
(59)貧歯目，有鱗目，管歯目　アリクイほか
(60)海牛目，鯨目　ジュゴン，ナガスクジラ
(61)鯨　目　イルカ，マッコウクジラ
(62)有袋目　カンガルー，コアラ
(63)有袋目　バンディクート，フクロネコ
(64)単孔目　カモノハシ，ハリモグラ

以下(65)～(128)　鳥類　(129)～(144)　両生類，爬虫類
(145)～(160)　魚類　(161)～(192)　昆虫類，甲殻類

世界動物百科　通巻18号　昭和46年7月11日発行（毎日曜日発行）　編集・発行人　大田信男　発行所　朝日新聞社　東京　大阪　北九州　名古屋　印刷・凸版印刷　定価220円



ハジロカイツブリ　　説明 30ページ